

El Control Futuro de los ALIMENTOS

Guía de las negociaciones y reglas internacionales
sobre la propiedad intelectual, la biodiversidad
y la seguridad alimentaria

Editado por

Geoff Tansey y Tasmin Rajotte

El control futuro de los alimentos

***Guía de las negociaciones y reglas
internacionales sobre la propiedad
intelectual, la biodiversidad
y la seguridad alimentaria***

Este espacio en blanco intencionalmente dejado de la página

El control futuro de los alimentos

***Guía de las negociaciones y reglas
internacionales sobre la propiedad
intelectual, la biodiversidad
y la seguridad alimentaria***

Editado por Geoff Tansey y Tasmin Rajotte

Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo
Ottawa • Dakar • El Cairo • Montevideo • Nairobi • Nueva Delhi • Singapur

Ediciones Mundi-Prensa
Madrid • Barcelona • México
2009

Grupo Mundi-Prensa

- **Mundi-Prensa Libros, s. a.**

Castelló, 37 - 28001 Madrid
Tel. +34 914 36 37 00 - Fax +34 915 75 39 98
E-mail: libreria@mundiprensa.es
• Internet: www.mundiprensa.com

- **Mundi-Prensa Barcelona**

• **Editorial Aedos, s. a.**
Aptdo. de Correos 33388 - 08080 Barcelona
Tel. +34 629 26 23 28 - Fax +34 933 063 499
E-mail: barcelona@mundiprensa.es

- **Mundi-Prensa México, s. a. de C. V.**

Río Pánuco, 141 - Col. Cuauhtémoc
06500 México, D. F.
Tel. 00 525 55 533 56 58 - Fax 00 525 55 514 67 99
E-mail: mundiprensa@mundiprensa.com.mx

Co-Editor:

**Centro Internacional de Investigaciones
para el Desarrollo (IDRC)**

PO Box 8500
Ottawa, ON K1G 3H9
Canada
www.idrc.ca / info@idrc.ca
ISBN 978-1-55250-428-4 (e-libro)

© The Quaker International Affairs Programme, 2008

All rights reserved

Originally published in the UK and USA as *The Future Control of Food* by Earthscan Ltd in 2008.

Published as an e-book by IDRC.

Esta versión ha sido publicada en España por Ediciones Mundi-Prensa, S.A. en 2009.

Depósito Legal: M. 20.201-2009

ISBN: 978-84-8476-350-5

No se permite la reproducción total o parcial de este libro ni el almacenamiento en un sistema informático, ni la transmisión de cualquier forma o cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia, registro u otros medios sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

IMPRESO EN ESPAÑA - PRINTED IN SPAIN

ARTES GRAFICAS CUESTA, S. A. Seseña, 13. 28024 Madrid

Este libro está dedicado a Sacha, Christine, Rachel
y a todos los niños de este mundo

Ojalá que hereden un mundo lleno de esperanza, paz y
alimentos y una diversidad de vida que sostenga y nutra a
a todos los pueblos de la Tierra

Este espacio en blanco intencionalmente dejado de la página

Índice

<i>Lista de figuras, cuadros y recuadros</i>	9
<i>Prefacio</i>	11
<i>Notas sobre los colaboradores</i>	15
<i>Reconocimientos</i>	19
<i>Siglas y abreviaturas</i>	21

Parte I – Un sistema alimentario cambiante

1. Agricultura, alimentación y reglas globales <i>Geoff Tansey</i>	27
---	----

Parte II – Acuerdos y negociaciones globales clave

2. La conversión de las variedades vegetales en propiedad intelectual: el Convenio de la UPOV <i>Graham Duffield</i>	53
3. La expansión de niveles globales mínimos de propiedad intelectual al ámbito de la agricultura. El Acuerdo sobre Aspectos de los Derechos de la Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC) <i>Pedro Roffe</i>	77
4. Promoción y extensión del alcance de la propiedad intelectual: la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) <i>María Julia Oliva</i>	99
5. Protección de la Biodiversidad: El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) <i>Susan Bragdon, Kathryn Garforth y John E. Haapala Jr.</i>	113
6. La priorización de los bienes comunes. El Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA) <i>Michael Halewood y Kent Nnadozie</i>	149
7. La red de negociaciones: Sus complejas conexiones <i>Tasmin Rajotte</i>	177

Parte III – Respuestas, observaciones y perspectivas

8. Respuestas al cambio	209
<i>Heike Baumüller y Geoff Tansey</i>	
9. Postales desde las negociaciones internacionales	237
<i>Peter Drahos y Geoff Tansey</i>	
10. Reglas globales, necesidades locales	253
<i>Geoff Tansey</i>	
Notas	263
Bibliografía	267
<i>Apéndice 1 – Lista de organizaciones</i>	283
<i>Apéndice 2 – 23 tratados internacionales administrados por la OMPI</i>	293
<i>Apéndice 3 – Breve historia de la lista del Anexo 1</i>	295
<i>Glosario</i>	299
<i>Índice alfabético</i>	303

Lista de figuras, cuadros y recuadros

Figuras

4.1	Perspectivas sobre la participación de la sociedad civil en la OMPI	108
9.1	Estructura del comité de la UPOV	251

Cuadros

2.1	Apropiación de obtenciones vegetales: Problemas legales y tecnológicos y soluciones	59
2.2	Comparación de las principales disposiciones del Convenio de la UPOV 1978/1991 y la ley de patentes	63
3.1	Obligaciones de los miembros de la OMC según el Artículo 27.3(b) del Acuerdo sobre los ADPIC	90
3.2	Principales argumentos del Consejo de los ADPIC a favor y en contra de la protección de patentes para plantas y animales	93
3.3	Argumentos del Consejo de los ADPIC a favor y en contra de reglas internacionales sobre la protección del conocimiento tradicional	97
6.1	Resumen de flujos internacionales de variedades de arroz en varios países	151
6.2	Resumen de los principales componentes del Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura	158
6.3	Principales diferencias entre los derechos de los obtentores de plantas y los derechos de los agricultores	165
7.1	Acuerdos seleccionados Norte-Sur con disposiciones ADPIC-plus relacionadas con la agricultura	180
10.1	Ejemplo generalizado de la matriz ética	261

Recuadros

1.1	Niveles y elementos de la seguridad alimentaria	28
1.2	Buenas palabras pero pobre ejecución	29
1.3	Seguimiento de la tendencia hacia la concentración de mercados. El caso de la industria de insumos agrarios	34
1.4	¿Qué son los derechos de la PI?	37
1.5	Justificar la PI no es nada sencillo	38
1.6	Regulación de la biotecnología agraria. ¿Priorización de la propiedad real o intelectual?	47
1.7	Seguridad e inseguridad alimentaria, el derecho a los alimentos y la soberanía sobre los alimentos	50
2.1	¿Una alternativa india?	74
3.1	Evolución de las negociaciones del Acuerdo sobre los ADPIC	80
3.2	Casos de reclamación sin infracción	82

3.3	Breve historia legislativa de la patentabilidad según el Acuerdo sobre los ADPIC	86
3.4	Perspectivas africanas en el Consejo de los ADPIC sobre el patentado de las formas de vida	90
3.5	El Consejo de los ADPIC	91
4.1	Información básica sobre la OMPI	102
4.2	Definición del conocimiento tradicional	107
4.3	Asistencia técnica y la OMPI	111
5.1	Perspectiva general de las disposiciones del CDB	118
5.2	Las operaciones del CDB en síntesis	120
5.3	Acceso y participación en los beneficios, el CDB y la agricultura: El caso del “teff”	123
5.4	Perspectivas de pueblos indígenas sobre un régimen internacional de acceso y participación en los beneficios	125
5.5	Tecnologías genéticas de restricción del uso	128
5.6	Derechos de autor, acceso libre y biodiversidad	131
5.7	Implementación de la divulgación y certificados de origen: primeros pasos	136
5.8	El Principio Precautorio en el Protocolo	138
5.9	El funcionamiento del Protocolo de Bioseguridad en síntesis	139
5.10	El comercio de materias primas y el riesgo de su liberación al ambiente	142
6.1	Flujos mundiales de gremoplasma facilitados por los bancos de genes de los Centros del CGIAR	153
6.2	El Código internacional de conducta para la recogida y transferencia de germoplasma de plantas	155
6.3	La dinámica negociadora y los DPI	156
6.4	Claridad a través del arbitraje ¿Resolución de cuestiones pendientes sobre los DPI?	164
6.5	Los Centros del CGIAR bajo el Tratado	169
6.6	Recursos genéticos animales	174
8.1	El poder de la marca registrada	212
8.2	Los seis pilares de la soberanía de los alimentos	216
8.3	SEARICE – Southeast Asia Regional Initiative for Community Empowerment	217
8.4	Los pueblos indígenas quieren derechos pero cuestionan las patentes y un régimen APB	218
8.5	Hipótesis sobre las patentes en 2025	222
8.6	Public Interest Intellectual Property Advisors, Inc.: la respuesta de un abogado de patentes norteamericano	224
8.7	Arroz híbrido de China	225
8.8	Monsanto contra Argentina por la exportación de harina de soja a la UE	230
8.9	La iniciativa BiOS	233
8.10	Los agricultores y científicos de Etiopía como pioneros del uso y conservación <i>in situ</i>	235
9.1	Una perspectiva privilegiada de un negociador en la OMPI: Las cosas son diferentes ahora	239
9.2	La propiedad intelectual, las negociaciones sobre los recursos genéticos y los acuerdos de libre comercio	242
9.3	El acceso a las medicinas y las reglas de la OMC: Una breve cronología	244
9.4	Postales de la periferia: Los ADPIC en Ginebra	247
10.1	Innovación institucional para la innovación	259

Prefacio

Los derechos de la propiedad intelectual (PI) son una fuente oculta de riqueza con un valor de billones de dólares, e imponen costos ocultos del mismo orden. Las reglas de la propiedad intelectual van desde lo confuso a lo casi incomprensible, y parece a veces que los profesionales que gestionan estos derechos pertenecen a una sociedad secreta... El sistema de PI determina también cuándo y cómo una innovación se vuelve disponible para que otros la utilicen, definiendo los límites sobre lo que es accesible y lo que no lo es. Los derechos de la propiedad intelectual ayudan a determinar qué innovaciones están ampliamente disponibles y cuáles no lo están, separando a los ricos de los pobres en innovación... La protección cada vez mayor de la propiedad intelectual no es con toda seguridad una panacea para promover el progreso tecnológico y el bienestar en todos los países e industrias... la propiedad intelectual crea ganadores y perdedores y en algunas situaciones ayuda y en otras perjudica... la propiedad intelectual es un factor determinante para la sociedad...ya sea para mejor o para peor.

MICHAEL A. COLLIN, *de Driving Innovation: Intellectual Property Strategies for a Dynamic World* (Cambridge University Press, 2008)

En el mundo actual, el acceso a los alimentos es de forma inaceptable muy desigual. Existe una gran superproducción y un excesivo consumo, pero no obstante millones de seres sufren escasez y hambre. Este libro examina algunas de las fuerzas y reglas que conforman el sistema alimentario y que tienen control sobre el mismo. En particular, se centra en las reglas sobre la propiedad intelectual —por ejemplo patentes, derechos de obtentores de nuevas variedades vegetales, marcas registradas y derechos de autor— y sus relaciones con otras reglas sobre la biodiversidad, un requisito esencial para la seguridad alimentaria. Revisa los objetivos de la propiedad intelectual (PI) en el control futuro de los alimentos y de la agricultura, porque las reglas sobre la PI son fundamentales en la lucha por la distribución de la riqueza y el poder en el siglo XXI.

Cuando, a partir del siglo XVI, los poderes coloniales reorganizaron el mundo para adecuarlo a sus intereses económicos, trazando fronteras estatales y asegurándose recursos

para su uso, crearon el marco de los modelos comerciales y de los futuros conflictos que todavía resuenan en todo el planeta. Hoy en día han desaparecido las colonias y existen unos 200 estados nacionales, pero no obstante, a través de una serie de negociaciones completamente desequilibradas entre los estados, los países más poderosos pueden todavía determinar las reglas del mundo a favor de sus intereses. Actualmente, sus intereses incluyen temas intangibles como la PI y el uso de los recursos genéticos. Las nuevas reglas sobre estos recursos, acordadas desde principios de los años 90, influirán mucho en la determinación del control futuro de los alimentos. Sin embargo, estas remotas y con frecuencia complejas negociaciones son poco conocidas o influenciadas por los miles de millones de seres que se verán afectados por ellas. Este libro es una guía tanto de las negociaciones como de estas nuevas reglas globales. Está en juego el sustento de 2,5 mil millones de personas que todavía dependen de la agricultura y la seguridad alimentaria a

largo plazo de todos nosotros. El régimen PI, un nuevo factor en muchos países, junto con un régimen comercial cambiante, y los nuevos acuerdos sobre la biodiversidad, ayudarán a determinar el tipo de desarrollo agrícola en el futuro. Puede incluir a la mayor parte de estos 2,5 mil millones de personas, o puede excluirlas. De cualquier forma, su medio de vida se verá afectado. Por otra parte, todos nosotros nos veremos afectados por la forma en que se redacten estas reglas, dado que también ayudarán a determinar el sistema alimentario, el tipo de productos que produce y las estructuras a través de las cuales se suministran estos productos. Es importante conocer el conjunto de reglas porque los cambios en una afectan a las otras, y los asuntos sobre la PI preocupan a muchos. He aquí algunas de las preguntas que surgen:

- ¿Facilitarán y apoyarán estas reglas a los objetivos importantes, pero todavía no conseguidos, de terminar con el hambre y aumentar la seguridad alimentaria propugnada en las cumbres de la alimentación desde los años 70?
- ¿Incrementarán la capacidad de aquellos que necesitan más y mejores alimentos para una vida sana para producirlos o conseguirlos?
- ¿Promoverán unas prácticas más justas y equitativas entre los comprometidos por asegurar que la producción llegue a todos los que la necesitan?
- ¿Crearán –en particular el régimen PI– incentivos, entre los productores de alimentos, para una agricultura, pesca y ganadería más ecológicamente sanas y cultural y socialmente más apropiadas?

Guía para el libro

La decisión de editar este libro fue, en parte, una respuesta a las preocupaciones que mostraron los asistentes a varias negociaciones multilaterales por la necesidad de esta guía, así como la observación de que los negociadores o grupos que trabajaban en un área con frecuencia no eran conscientes de lo que estaba pasando en otra parte, lo que afrontamos en el programa cuáquero de trabajo en esta área ¹. Es también en parte una respuesta a que la seguridad alimentaria ha sido el tema más olvidado por muchos gobiernos y grupos de la sociedad civil, comparado con el impacto del nuevo régimen PI sobre el acceso a las medicinas e incluso el acceso al conocimiento. Como observó un reciente estudio: “Por desgracia para la agricultura, los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales, el beneficio (por la participación de la ONG) no parece que sea visible e inmediato, de forma que... la presión para que haya resultados políticos no es tan grande como para

la salud pública y el acceso a las medicinas” (Matthews, 2006).

Esta guía pretende informar a una audiencia más amplia que los negociadores, de forma que la sociedad civil, los investigadores y los intelectuales, así como los grupos importantes de campesinos y agricultores, pequeños comerciantes y funcionarios del gobierno, puedan tener una parte más activa e informada en el complejo proceso de las negociaciones que llevan a los acuerdos internacionales. De esta manera, un mayor número de interesados estará en una posición mejor para juzgar si las reglas necesitan enmiendas, y estará mejor informado para trabajar local, nacional e internacionalmente para garantizar unas reglas globales que promuevan un sistema alimentario justo y sostenible.

La Parte I comienza con una breve perspectiva general del sistema alimentario contemporáneo. El núcleo principal del libro es la Parte II, que presenta los antecedentes y

una guía de las negociaciones y los elementos clave de los acuerdos. Los diferentes capítulos tienen como objetivo:

- ayudar a los lectores a ver cómo la PI se ha extendido hacia la agricultura y la alimentación a través de diversos acuerdos;
- facilitar una breve guía de los antecedentes y la historia que hay detrás de cada acuerdo;
- subrayar los temas clave en cada uno de estos acuerdos, así como las tendencias emergentes;
- notar las conexiones con otras negociaciones – multilaterales, regionales y bilaterales– y leyes nacionales; y
- discutir las diversas interconexiones y complejos tejidos entre las diferentes reglas y negociaciones.

La Parte III incluye la discusión sobre algunas de las diversas reacciones de la sociedad civil a estas reglas globales cambiantes y su impacto en la investigación y desarrollo en el Capítulo 8. El Capítulo 9 reflexiona sobre estas negociaciones internacionales y hace un cierto número de observaciones que pueden ayudar a los que pretendan sacar lecciones de lo que ha sucedido. El capítulo final saca brevemente algunas conclusiones sobre los procesos de negociación, los futuros alternativos y la naturaleza de la innovación necesaria para hacerles frente. Finalmente, al final del libro, presentamos un cuadro de posibles recursos e instituciones con las que se puede contactar para obtener más información.

Este espacio en blanco intencionalmente dejado de la página

Notas sobre los colaboradores

Heike Baumüller fue Directora del Programa de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Centro Internacional para el Comercio y el Desarrollo Sostenible (ICTSD) hasta finales de 2006. Entre otras áreas, coordinó las actividades del proyecto de ICTSD en biotecnología, pesca, comercio y medio ambiente, y los derechos de la propiedad intelectual relacionados con la biodiversidad desde 2000, fue Editora Ejecutiva de la publicación de ICTSD *BRIDGES Trade BioRes*, y ha escrito sobre una serie de temas relacionados con el comercio y el desarrollo sostenible. Tiene el título de Master en Estudios Medioambientales de la Macquarie University, Sydney, y actualmente trabaja por cuenta propia como asesora en Cambodia.

Susan H. Bragdon está graduada en biología, ecología y derecho. Trabaja en la conservación, uso y manejo de la diversidad biológica; creando compatibilidad entre el medio ambiente y la agricultura; y promoviendo la seguridad alimentaria. Fue abogada en la Secretaría del Comité Intergubernamental Negociador en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), prestando asesoramiento jurídico al grupo de trabajo que trataba los derechos de la propiedad intelectual, transferencia de tecnología, incluida la biotecnología, y acceso a los recursos genéticos. Posteriormente pasó a formar parte de la Secretaría del tratado como su Asesora Jurídica. Desde 1997 a 2004 ha sido una científica de alto rango que se ha ocupado de temas de política y derecho en el Instituto para la Biodiversidad (anteriormente el Instituto Internacional para los Recursos Fitogenéticos (IPGRI)). Actualmente trabaja como asesora para organizaciones intergubernamentales, gobiernos y fundaciones.

Peter Drahos es Catedrático en Derecho; es Director del Programa de la Red Reguladora de Instituciones en la Australian National University (ANU), Director del Centro para la Gestión de los Conocimientos y del Desarrollo en la ANU, así como Director de la Fundación para Mercados Efectivos y Gobierno. También es catedrático de Propiedad Intelectual en el Queen Mary College, Universidad de Londres. Tiene estudios en derecho, ciencias políticas y filosofía y está cualificado como abogado. Tiene numerosas publicaciones en asuntos de abogacía y ciencias sociales sobre una variedad de temas que incluyen contratos, filosofía jurídica, telecomunicaciones, propiedad intelectual, negociaciones comerciales y regulación internacional de empresas.

Graham Dutfield es Catedrático de Derecho Internacional en el Centro para Gestión Internacional de la Facultad de Derecho de la Universidad de Leeds. Anteriormente fue becario de investigación Herchel Smith en Queen Mary, Universidad de Londres, y Director Académico del proyecto UNCTAD-ICTSD para formación de capacidades sobre derechos de la propiedad intelectual. Ha servido como asesor o autor comisionado de informes a varios gobiernos, organizaciones internacionales, agencias de Naciones Unidas y organizaciones no gubernamentales, incluidos los gobiernos de Alemania, Brasil, Singapur y el Reino Unido, la Comisión Europea, la Organización Mundial de la Salud, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual y la Fundación Rockefeller.

Kathryn Garforth es asesora e investigadora en cuestiones de abogacía y política, trabajando en las áreas de biodiversidad, biotec-

nología, derechos de la propiedad intelectual y salud. Ha asistido a numerosas reuniones del CDB en diferentes misiones, incluida la de representante de una ONG en la delegación canadiense y como parte de la Secretaría del CDB. Ha asesorado ampliamente a diversas organizaciones internacionales, instituciones nacionales y donantes. Obtuvo el título de Derecho y el master en Estudios Medioambientales en la Facultad de Derecho Osgoode Hall, Universidad de York.

John E. Haapala Jr. Es abogado de la propiedad intelectual con base en Eugene, Oregón. Es el primer Director del Proyecto cooperativo Agrario sobre Genoma, y el primer Director de Investigación de las Tierras Cultivables de Oregón. También es propietario y gestor de la Heron's Nest Farm, y ha mejorado y producido semillas de hortalizas y flores para el mercado ecológico de semillas de EE.UU. desde 1988.

Michael Halewood es Director de Investigación Política y de la Unidad de Apoyo de la Biodiversidad Internacional. Dirige proyectos de investigación política con una amplia gama de socios, principalmente de los países en desarrollo; también coordina la representación de los Centros Internacionales de Investigación Agraria del CGIAR en las negociaciones sobre política de los recursos genéticos internacionales. Anteriormente fue coordinador del grupo Crisol II, un comité asesor que analiza las diversas opciones políticas sobre recursos genéticos.

Kent Nnadozie es abogado comprometido en temas ambientales y en asuntos jurídicos y políticos del desarrollo sostenible. Es Director del Southern Environmental and Agricultural Policy Research Institute (SEAPRI), una iniciativa del Centro Internacional para la Fisiología y Ecología de Insectos de Nairobi, Kenia. Ha sido miembro de la delegación Nigeriana en el CDB y miembro de la Comisión

IUCN sobre Derecho Medioambiental, así como Presidente de su grupo Especialista sobre la Implementación del CDB. Es asesor jurídico especialista en la Secretaría del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación. También ha asesorado ampliamente a diversas instituciones nacionales, organizaciones y agencias internacionales y donantes, como son Biodiversidad Internacional (antiguamente IPGRI), la Comisión de FAO sobre recursos Genéticos para la Agricultura y la Alimentación y la Secretaría de la CDB.

María Julia Oliva es asesora jurídica sobre asuntos relacionados con la propiedad intelectual y otros temas para UNCTAD BioTrade Initiative. También es una de las investigadoras principales en el Grupo de Investigación sobre Comercio y Medio Ambiente de la Facultad de Derecho de la Universidad de Ginebra. Pertenece a la junta directiva de IP-Watch y es miembro de la Comisión IUCN sobre Derecho Medioambiental. Anteriormente trabajó durante varios años como Directora del Proyecto sobre Propiedad Intelectual y Desarrollo Sostenible en el Center for International Environmental Law (CIEL). Obtuvo el título LLM en derecho medioambiental en la Facultad Noroccidental de Derecho de Lewis y Clark College, EE.UU., y el título de Derecho en la Universidad de Mendoza de Argentina.

Tasmin Rajotte es la representante cuáquera del Quaker International Affairs Programme (QIAP) en Ottawa, Canadá. Ha sido la principal promotora y realizadora del trabajo sobre derechos de la propiedad intelectual desde los comienzos de QIAP en 2001. Tiene el título de master en estudios medioambientales y ha trabajado en el campo de la agricultura sostenible, seguridad alimentaria y medio ambiente durante numerosos años.

Pedro Roffe es becario de la propiedad intelectual en el Centro Internacional para el Comercio y el Desarrollo Sostenible (ICTSD). Antiguo miembro del personal de UNCTAD en Ginebra, ha sido también asesor de la Corporación Andina de Fomento (CAF) y Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe. Su trabajo se ha centrado en temas de propiedad intelectual, inversión extranjera y transferencia de tecnología, y en las negociaciones económicas internacionales. Ha colaborado en varios informes de NU sobre estos temas y en publicaciones especializadas.

Geoff Tansey es escritor y asesor. Ayudó a fundar y publicar la revista *Food Policy* y ha trabajado en proyectos de desarrollo agrario en Turquía, Albania y Mongolia; es coautor

del libro ganador de un premio *The Food System: A Guide*. Ha asesorado a varias organizaciones internacionales y fue asesor principal en los programas de propiedad intelectual y desarrollo de la Oficina Cuáquera de Naciones Unidas, y en el Programa Cuáquero de Asuntos Internacionales en Ottawa, desde sus inicios hasta 2007. También ha sido asesor del DFID durante la primera fase del UNCTAD-ICTSD ADPIC y del Proyecto sobre Formación de Capacidades para el desarrollo desde 2001 a 2003. En junio de 2005 ha recibido uno de los seis premios Joseph Rowntree “Visionarios para un mundo justo y pacífico”, que presta apoyo durante cinco años. También es miembro y directos del Consejo sobre Ética Alimentaria.

Este espacio en blanco intencionalmente dejado de la página

Reconocimientos

Estamos sumamente agradecidos a un gran número de personas que han colaborado de diferentes formas en la publicación de este libro. Ha sido un largo proceso en el que hemos tratado de encontrar reacciones durante el desarrollo del libro. Este proceso ha supuesto: muchas consultas individuales y discusiones con gente implicada en la alimentación, la agricultura y la biodiversidad y los asuntos de propiedad intelectual desde una gran variedad de contextos, incluido el personal de las diferentes organizaciones internacionales; diálogos en diferentes fases del libro; y un proceso de una amplia y atenta revisión. El primer diálogo tuvo lugar en el Centro de Economía Rural de la Universidad de Newcastle, Reino Unido. El segundo diálogo fue auspiciado por el Programa Cuáquero de Asuntos Internacionales (QIAP) en Ottawa. El diálogo final se realizó en Ginebra y fue auspiciado por la Oficina Cuáquera de Naciones Unidas (QUNO). También queremos dar las gracias a los participantes y agricultores que hemos conocido en la reunión internacional “De las semillas de supervivencia a las semillas de resistencia” en Etiopía, en noviembre de 2006.

Hemos recibido un fuerte apoyo de una amplia gama de críticos que mantuvieron discusiones muy concretas, interesantes y estimulantes en los diálogos. Aún a riesgo de olvidar a algunas personas, nos gustaría dar las gracias expresamente a todos aquellos que han tomado parte en los diálogos y han revisado algunos o todos los capítulos, como son Frederik Abbott, John Barton, Terry Boehm, Sara Boettinger, Eric Charette, Carlos Correa, Susan Crean, Soma Dey, Carol Dixon, Caroline Dommen, Andrew Donaldson, Tewolde Berhan, Gebre Egziabher, Peter Einarsson, Harriet Friedmann, Félix Fitzroy, Michael Gollin, Jonathan Harwood, Corinna Hawkes, John Herity, Lionel Hubbard,

Brewster Kneen, Ted Lawrance, Richard Lee, Carlo Leifert, Lucie Lemieux, Sarah Lieberman, Niels Louwaars, Philip Lowe, Andrew MacMillan, Tom ManMillan, Ron Marchant, Duncan Matthews, Christopher May, Tracey McCowen, Eric, Millstone, Gerald Moore, Patrick Mulvany, Davinia Ovet, Barbara Pannel, Dittit Pelegrina, Jeremy Phillipson, Vena Ravichandran, Dwijen Rangnekar, Chris Ray, Jack Reardon, Tim Roberts, Wayne Roberts, Chris Rodgers, Eric Ruto, Josh Sarnoff, Nicola Searle, Dalindyabo Shabalala, Devinder Sharma, Lucy Sharratt, Carin Smaller, Jim Sumberg, Steve Suppan, Awegechew Teshome, Carl-Gustav Thornström, Gary Toenniessen, Ruchi Tripathi, Rob Tripp, David Vivas-Eugui, Joachim Von Braun, Kathryn Wilkinson, Hironori Yagi, Neil Ward, el personal de Secretaría de varias organizaciones interguernamentales y los negociadores de OMC y OMPI con base en Ginebra.

Por supuesto que estamos profundamente agradecido con los colaboradores por compartir sus conocimientos y puntos de vista (y que han permanecido con nosotros durante el largo proceso). También damos las gracias a Sandra Wiens, asistente de QIAP, que nos ayudó coordinando la logística para los diálogos; desarrollando la base de datos para el proceso de revisión detenida; elaborando la lista de los recursos y referencias de las organizaciones y preparando y editando el manuscrito original. También damos las gracias al personal de Earthscan por su apoyo y ayuda, en particular a Rob West, Alison Kuznets, Hamish Ironside y Gudrun Freese.

Este libro no podría haberse realizado sin el apoyo de los cuáqueros canadienses a través del Programa Cuáquero de Asuntos Internacionales y la financiación del Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo en Canadá, así como la ayuda prestada por sus funcionarios, en particular Jean Woo,

Brian Davy, Bill Carman y Rob Robertson. Desearíamos también dar las gracias a la Fundación de Caridad Joseph Rowntree que, a través de sus programas Visionarios, prestó su apoyo durante algún tiempo a uno de los editores, y al Ministerio Holandés de Asuntos Exteriores que, por medio de la Oficina Cuáquera de Naciones Unidas (QUNO), dio apoyo adicional a QIAP. Estamos particularmente agradecidos por la ayuda de Martin Watson y David Zafar Ahmed en QUNO.

Finalmente, pero sin que sea lo menos importante, nos hemos sentimos alentados durante todo el proceso por la ayuda, fe e inquebrantable afecto de nuestros comités, cuáqueros, colegas y familias, en particular Norman de Bellefeuille y Kathleen Tansey, pues durante la elaboración de este libro hemos pasado tiempos difíciles y noches interminables, pero hemos tenido la alegría de un bebé recién nacido. A todos nuestro más sincero agradecimiento.

Siglas y abreviaturas

A2K	Acceso al conocimiento
AATF	Fundación Africana para la Tecnología Agrícola
ABIA	American Bioindustry Alliance (Alianza Americana de la Bioindustria)
ACP	Africano, Caribeño y Pacífico
ADPIC	Aspectos de los Derechos de la Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio
AIDESC	Acuerdo Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales
ALC	acuerdo de libre comercio
ANTM	Acuerdo Normalizado de Transferencia de Material
APB	acceso y participación en los beneficios
AIPPI	Asociación Internacional para la Protección de la Propiedad Intelectual
ASSINSEL	Asociación Internacional de Seleccionadores para la Protección de las Obtenciones Vegetales
ATM	acuerdo de transferencia de material
BiOS	Biological Open Source (Fuentes Biológicas Abiertas)
BIRPI	(Bureaux Internationaux de la Protection de la Propriété Intellectuelle (Oficinas Internacionales Unidas para la Protección de la Propiedad Intelectual)
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CDESC	Comité sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales
CDN	Convención sobre los Derechos del Niño
CDP	Conferencia de las Partes
CE	Comunidad Europea
CEE	Comunidad Económica Europea
CGIAR	Consultative Group on International Agricultural Research (Grupo Consultivo sobre Investigación Agraria Internacional)
CIAT	Centro Internacional para la Agricultura Tropical
CIC	Cámara Internacional de Comercio
CIMMYT	Centro Internacional para la Mejora del Maíz y del Trigo
CIOPORA	Comunidad Internacional de Obtentores de Plantas Ornamentales y Frutales Reproducidas Asexualmente
CIP	Consentimiento informado previo
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Fauna and Flora (Convenio sobre Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora en Peligro de Extinción)
CRGAA	Comisión sobre Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura
CT	conocimientos tradicionales
DFID	UK Department for International Development (Departamento del Reino Unido para el Desarrollo Internacional)
DOP	Derechos de Obtentores de nuevas variedades de plantas
DPI	Derechos de la Propiedad Intelectual
DUDH	Declaración Universal de los Derechos del Hombre
EARO	Ethiopian Agricultural Research Organization (Organización Etíope de Investigación Agraria)

ECOSOC	Consejo Económico y Social de Naciones Unidas
ECT	expresiones culturales tradicionales
EDP	Encuentro de las Partes
EEB	Encefalopatía Espongiforma Bovina (enfermedad de las vacas locas)
EE.UU.	Estados Unidos
EFTA	European Free Trade Association (Asociación Europea de Libre Comercio)
FAO	Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FGIA	Foro Global sobre Investigación Agraria
FIRST	Financial Resource Support for Teff (Soporte de los Recursos Financieros para el Teff)
FIS	Federación Internacional para el Comercio de Semillas
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade (Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio)
GEF	Global Environment Facility (Centro para el Medio Ambiente Global)
HPFI	Health and Performance Food International
IBPGR	International Board for Plant Genetic Resources (Agencia Internacional para los Recursos Fitogenéticos)
ICBG	International Cooperative Biodiversity Group (Grupo Internacional Cooperativo en la Biodiversidad)
ICTSD	International Centre for Trade and Sustainable Development (Centro Internacional para el Comercio y el Desarrollo Sostenible)
IGCGRTKF	Intergovernmental Committee on Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore (más corrientemente IGC) (Comité Intergubernamental sobre Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folklore)
I + D	Investigación y Desarrollo
IIB	Intercambio de Información de Bioseguridad
IIFB	International Indigenous Forum on Biodiversity (Foro Indígena Internacional sobre Biodiversidad)
INB	Instituto Nacional para la Biodiversidad, Costa Rica
IPFRI	International Food Policy Research Institute (Instituto Internacional de Investigación de la Política Alimentaria)
ISF	International Seed Federation (Federación Internacional de Semillas)
IUPGRFA o IU	International Undertaking on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (Empresa Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura)
KFC	Kentucky Fried Chicken (Pollos Fritos de Kentucky)
LMMC	Like-Minded Megadiverse Countries (Países Multidiversos de Ideas Afines)
LPO	libertad para operar
MII	mecanismo de intercambio de información
MRD	mecanismo de resolución de disputas
MSF	Médicos Sin Fronteras
NMF	nación más favorecida
NU	Naciones Unidas
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
OEP	Oficina Europea de Patentes
OGM	organismo genéticamente modificado

OMC	Organización Mundial del Comercio
OMPI	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
ONG	organización no gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OVM	organismos vivos modificados
OVM-APP	organismos vivos modificados para alimentos, piensos y procesados
PCD	Programa de Cooperación para el Desarrollo
PCDA	Provisional Committee on Proposals related to a WIPO Development Agenda (Comité Provisional sobre Propuestas relacionadas con el Programa de Desarrollo de la OMPI)
PI	Propiedad Intelectual
PMI	privilegio monopolista intelectual
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PVP	Protección de las variedades de plantas
RFAA	recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura
RU	Reino Unido
SBSTTA	Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice (Cuerpo Subsidiario sobre Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico)
SCP	Standing Committee on the Law of Patents (Comité Permanente sobre el Derecho de Patentes)
SML	sistema multilateral de acceso y participación en los beneficios
SPLT	Sustantive Patent Law Treaty (Tratado sobre el Derecho Sustantivo de Patentes)
TIRFAA	Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura
TGRU	Tecnologías Genéticas de Restricción del Uso
UA	Unión Africana
UE	Unión Europea
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development (Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo)
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura)
UPOV	Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos
USPTO	United States Patents and Trademarks Office (Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los Estados Unidos)
VED	variedad esencialmente derivada

Este espacio en blanco intencionalmente dejado de la página

Parte I

Un sistema alimentario cambiante

Los alimentos nos importan a todos. Sin embargo, las repetidas promesas de crear un mundo bien alimentado, en el que desaparezca el hambre, todavía son palabras, no una realidad. Lo que ha cambiado desde los años 90 es la creación de nuevas reglas globales elaboradas en diferentes foros de negociación por grupos y ministerios con diferentes intereses. Estos están dando nueva forma al marco en el que se mueve la gente que trabaja en el sistema alimentario. Es un sistema en el que los diferentes agentes combaten por el poder y control del área donde trabajan, intentando minimizar o reducir los riesgos que enfrentan y maximizar u optimizar los beneficios que obtienen.

La Parte I de este libro proporciona una breve guía del sistema alimentario contemporáneo, de la serie de agentes e interesados en él, de las herramientas que buscan para utilizarlas en el control y del cada vez más importante papel de leyes, reglas y reglamentos, no sólo a nivel nacional sino internacional. A continuación, el libro esboza los principios básicos de la “propiedad intelectual” y después examina brevemente la creciente importancia de las reglas sobre patentes y otras formas de propiedad intelectual en la determinación de futuros sistemas alimentarios y ciertos temas relacionados con estos.

Este espacio en blanco intencionalmente dejado de la página

Agricultura, alimentación y reglas globales

Geoff Tansey

Este capítulo presenta una breve perspectiva del sistema alimentario dominante actualmente, en el que cuatro palabras clave –poder, control, riesgos y beneficios– se consideran vitales para los principales agentes del sistema. Discute la dinámica del sistema y después hace una breve descripción de la ficción legal que es la propiedad intelectual –patentes, derechos de autor, protección de variedades vegetales, marcas registradas, etc.– mientras continúan creciendo los problemas asociados con ella, como las reglas globales. Finalmente, el capítulo estudia el creciente papel de la propiedad intelectual en la alimentación y la agricultura y los problemas que rodean esta tendencia.

Introducción

Han surgido serias dudas sobre la viabilidad a largo plazo del modelo de agricultura industrial que se está extendiendo desde el mundo industrializado a los restantes países. Sin embargo, la viabilidad a largo plazo de la agricultura es fundamental para garantizar alimentos a toda la gente de este planeta (Recuadro 1.1). Muchas personas exigen ahora enfoques ecológicamente más sostenibles para la agricultura, basados en la biodiversidad y la ecología. Otros, sin embargo, seguros de la capacidad inventiva de la humanidad o en respuesta a sus intereses industriales, consideran que el camino que hay que seguir para avanzar es una mayor intensificación de los enfoques industriales en la agricultura. Así, la dirección que ha de seguir la agricultura en el futuro es fuertemente contestada (Lang y Heasman, 2004).

Lo que está claro es que existen graves fallas en un sistema alimentario que global-

mente deja que 850 millones de personas estén desnutridas y más de mil millones con demasiado peso (300 millones de los cuales son obesos). Unos 2 mil millones de personas sufren también escasez de vitaminas y micronutrientes. La desnutrición en mujeres embarazadas y bebés puede tener efectos irreversibles, mientras que las vidas de las personas obesas están amenazadas por enfermedades no transmisibles relacionadas con la dieta, como la diabetes y los ataques cardíacos.

Durante décadas, los gobiernos han hecho grandes esfuerzos para terminar con el hambre y ocuparse de la desnutrición, especialmente en la Cumbre Mundial de la Alimentación celebrada en la sede de la FAO en Roma en 1996 (Recuadro 1.2). También han reconocido, al menos desde la primera conferencia global sobre el medio ambiente en Estocolmo en 1972, que el impacto ambiental y las consecuencias de la actividad humana en

Recuadro 1.1 Niveles y elementos de la seguridad alimentaria

A nivel mundial, la seguridad alimentaria depende de una serie de cosas, como son:

- nuestra capacidad para minimizar/gestionar/reaccionar al cambio climático y trastornos en la producción de alimentos, manteniendo niveles adecuados de existencias y teniendo en el lugar dispositivos de distribución en caso de emergencia; y
- la garantía de nuevas tecnologías aumenta esta capacidad y no incrementa el riesgo de trastornos importantes en el suministro de alimentos debidos a problemas imprevistos en la viabilidad ecológica.

Regional y nacionalmente incluye:

- mantenimiento de la capacidad para producir y/o importar los alimentos necesarios para una población, y garantía de un sistema de distribución o ayudas que posibiliten que toda la gente dentro de sus fronteras produzca o adquiera los alimentos que necesita (mediante producción, compra o planes especiales);
- mantenimiento de un sistema I + D (investigación y desarrollo) que incluya a los agricultores y que sea capaz de proporcionar continuas mejoras en todos los aspectos de los sistemas productivos utilizados por la totalidad de los agricultores del país, y que haga frente a la variabilidad (agro-ecológica y económica) y a los cambios climáticos; y
- garantizar que los habitantes rurales y urbanos sean capaces de asegurar sus medios de vida y de esta forma tengan acceso a los alimentos que necesitan, ya sea mediante producción directa, compra o trueque.

A nivel de la comunidad y de la familia, la seguridad alimentaria requiere:

- la capacidad continua para mantener unos medios de vida que permitan la producción /compra de los alimentos necesarios de una forma adecuada;
- el uso de estrategias de manejo del riesgo, adecuadas a las necesidades y costumbres locales para prevenir el empobrecimiento;
- la prevención de conflictos y del uso de alimentos como arma;
- el apoyo a aquellos que están en áreas/ambientes marginales para aumentar la productividad, o si son obligados a salir de allí, que haya posibilidades alternativas de medios de vida; y
- la distribución equitativa entre sexos, entre familias y dentro de las familias.

Fuente: Tansey (2002).

el planeta son fundamentales para nuestra supervivencia. Sin embargo, se ha tardado casi 20 años en reconocer internacionalmente el papel central de la biodiversidad, como base para unos ecosistemas sanos (ver Capítulo 5).

En los años 80 y 90 se discutió la biodiversidad agraria, que ha sido desarrollada a través de la actividad creativa de los agricultores durante miles de años y es una necesidad para la seguridad alimentaria. La preocupación por la erosión genética y la continua pérdida de muchas variedades de plantas, im-

portantes para la supervivencia humana, dio lugar a una conferencia extraordinaria de la FAO en 1996 y a un Plan Global de Acción para combatir la pérdida de la biodiversidad genética en las plantas. Desgraciadamente, están empezando ahora a ser motivos de preocupación pérdidas similares de la diversidad genética animal, pero dista mucho de ser suficiente la acción en ambos sectores.

Otro reciente cambio ha sido la rápida extensión de un sistema legal (patentes) desarrollado para promover la innovación de ob-

Recuadro 1.2 Buenas palabras pero pobre ejecución

Todo el mundo tiene derecho a un nivel de vida adecuado para la salud y el bienestar de sí mismo y de su familia, incluidos los alimentos (Declaración Universal de los Derechos del Hombre. 1948).

Los estados... reconocen el derecho fundamental de cada uno a no pasar hambre (Acuerdo Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 1966).

Todo hombre, mujer y niño tiene el inalienable derecho a no pasar hambre ni desnutrición, para desarrollarse completamente y mantener sus facultades físicas y mentales. La sociedad actual posee ya suficientes recursos, capacidad de organización y tecnología y, por consiguiente, la competencia para lograr este objetivo. En consecuencia, la erradicación del hambre es un objetivo común de todos los países de la comunidad internacional, especialmente de los países desarrollados y de otros en situación de prestar ayuda (Conferencia Mundial sobre Alimentación, 1974).

Nos comprometemos a actuar solidariamente para garantizar que sea una realidad no pasar hambre (Conferencia Internacional sobre Nutrición, 1992).

Nosotros, los jefes de Estado y de Gobierno, o nuestros representantes, reunidos en la Cumbre Mundial de la Alimentación invitados por FAO, reafirmamos el derecho de todos a tener acceso a una alimentación adecuada y el derecho fundamental de todos a no pasar hambre.

Comprometemos nuestra voluntad política y nuestra responsabilidad común y nacional para lograr la seguridad alimentaria para todos y un esfuerzo continuo para erradicar el hambre en todos los países, con una inmediata intención de reducir el número de gente desnutrida a la mitad de su actual nivel no más tarde de 2015.

Los alimentos no deben utilizarse como instrumento de presión política ni económica. Reafirmamos la importancia de la cooperación y solidaridad internacionales, así como la necesidad de abstenerse de medios unilaterales no conformes con las leyes internacionales y la Carta de la Naciones Unidas, y que pongan en peligro la seguridad alimentaria (Cumbre Mundial de la Alimentación, 1996).

En 1970 había aproximadamente 960 millones de personas hambrientas. Hoy hay algo más de 100 millones menos.* Por supuesto que hoy hay mucha más gente en el mundo que cuando tuvo lugar la Cumbre Mundial de la Alimentación en 1974 –convocada después de la hambruna en Etiopía a principios de los años 70, lo que indica que ha habido cierto progreso en alimentar desde entonces a la gente. Sin embargo, este progreso no ha ido suficientemente lejos. La producción de alimentos en general –aunque no en el África Subsahariana– ha seguido el ritmo o superado el crecimiento de la población. Por otra parte, la obesidad no era un problema global importante, aunque preocupaba a algunos, especialmente en EE.UU.

El mundo está en peligro de no poder hacer frente al objetivo relativamente modesto acordado en la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996, de reducir a la mitad el número de personas hambrientas en 2015. Incluso este objetivo fue rebajado en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, en los que la meta de reducir a la mitad la proporción de gente hambrienta fue más moderada, pero también esto puede fallar.

Nota: * En 1969-1971 había más de 960 millones de personas desnutridas en los países en desarrollo. Esta cifra ha caído a 820 millones en 2001-2003, con otros 24,7 millones en países en transición y 9,3 millones en países industrializados, lo que hace un total de 854 millones.

Fuente: FAO.

jetos inanimados al área de los organismos vivos. Esto fue fomentado por EE.UU. en los años 80. Está relacionado con la aplicación comercial de una revolución importante en nuestra comprensión de la biología que permite nuevas técnicas, como la ingeniería genética y su aplicación a la medicina y a la agricultura en particular. Para algunos, la idea misma de extender las patentes al mundo de los seres vivos es intrínsecamente mala. Para otros, los problemas sólo aparecen si hay consecuencias adversas. El intento de extender las patentes no sólo se debe a los intereses comerciales en la biología, sino también a los desarrollos en la ciencia de la información y la capacidad para codificar digitalmente y manipular todo tipo de información.

En un mundo con problemas, empresas y mercados globales, las respuestas y reglas nacionales ya no son suficientes para tratar de resolver las cuestiones ambientales, económicas y alimentarias. Nuevos procesos globales de negociación han conducido a una serie de nuevos tratados sobre comercio, biodiversidad y recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, que se han visto influenciados por los intereses de algunos países en patentes y otras formas de propiedad intelectual (PI).

Nuevas instituciones, nuevos retos

En el siglo XXI, nuevas instituciones que producen reglas globales están reestructurando el marco en el que la gente vinculada a la alimentación trabaja –desde los pequeños agricultores y familias agrarias hasta las empresas globales. Sin embargo, debido al peso político que tienen en los países desarrollados, dichos países tienen un impacto desproporcionado en la determinación de las reglas globales cada vez más cambiantes, dentro de las cuales tienen que operar los diferentes agentes del sistema alimentario.

De estos cambios surgen algunas preguntas clave. ¿Cuál será el impacto a largo plazo

de estas reglas globales? ¿A qué intereses servirán? ¿Ayudarán a hacer que el sistema alimentario sea más funcional, reduciendo todas las formas de mala nutrición, desde la desnutrición hasta la nutrición exagerada, de una forma ecológicamente sostenible? Pero para contestar a estas preguntas, necesitamos conocer cuáles son las reglas, cómo han surgido y qué puede hacerse con ellas en el futuro. Este libro proporciona una guía de algunas de las reglas globales que:

- rigen el comercio, en particular las que relacionan las reglas comerciales con las reglas sobre patentes, derechos de autor, marcas registradas y otras formas de PI. Éstas favorecen a algunos en detrimento o exclusión de otros, en teoría para el beneficio social y económico de todos (Capítulos 2, 3 y 4);
- pretenden conservar y fomentar el uso de la enorme biodiversidad del planeta y garantizar la participación en los beneficios de su uso (Capítulo 5); y
- contienen disposiciones especiales para la biodiversidad en el reino vegetal (aunque todavía no en el animal), tratando sus exclusivas características como una forma de mantener globalmente la futura seguridad alimentaria.

Diferentes intereses han estado propulsando las diversas negociaciones sobre estas reglas, que también han conducido a la creación de nuevas instituciones globales. Quizá la más importante de ellas ha sido la creación, en 1995, de la Organización Mundial del Comercio (OMC), que surgió de la Ronda Uruguay de negociaciones comerciales iniciadas en 1986, bajo el Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio (GATT). La diferencia fundamental entre la OMC y las organizaciones existentes de Naciones Unidas –agencias especializadas como la Organización Mundial de la Salud y la FAO, o la que se ocupa del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), que administrativamente forma parte del Programa de Naciones Unidas para el Medio

Ambiente (PNUMA) —es que la OMC tiene un mecanismo vinculante de resolución de disputas respaldado con sanciones. Esto significa que los países que no pueden cumplir sus reglas se enfrentan a consecuencias reales, lo cual no es el caso en la mayoría de las otras agencias internacionales, excepto el Consejo de Seguridad de NU.

Cuando la OMC fue creada, situó por primera vez a la agricultura completamente bajo el régimen comercial, introduciendo reglas sobre sanidad vegetal y animal (niveles sanitarios y fitosanitarios) y la PI. Sin embargo, las reglas PI fueron introducidas en la OMC en contra de los deseos de los países en desarrollo, y con relativamente escasa participación de la mayor parte de los interesados en los países desarrollados. De hecho, estas reglas fueron promovidas e inicialmente redactadas por un pequeño grupo de agentes transnacionales de cuatro importantes industrias —cinematográfica, musical, informática y farmacéutica y biotecnológica (Drahos, 1995; Drahos y Braithwaite, 2002; Matthews, 2002; Sell, 2003). Este grupo vio que en los mercados globales necesitaban normas globales sobre la PI si su modelo empresarial quería sobrevivir, e intentaron conseguir los beneficios procedentes de la explotación de nuevas oportunidades tecnológicas. Una consecuencia importante de la inclusión de las reglas PI en la OMC es que la PI era introducida en la agricultura por primera vez en muchos países, dado que las reglas OMC requieren el patentado de microorganismos y la protección

de las variedades vegetales a través del Acuerdo sobre Aspectos de Derechos de la Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC).

Un problema que se presenta aquí es que estas negociaciones a nivel global que tienen lugar en diferentes organismos internacionales, fueron llevadas a cabo por diferentes departamentos ministeriales —como medio ambiente, agricultura, comercio y oficinas de patentes— y son difíciles de entender o de influir para muchos interesados. Es difícil que los países con bajos o pequeños ingresos participen en ellas eficientemente, debido a la necesidad de conocimientos específicos y de los altos costos. Esta complejidad hace a veces difícil conseguir políticas coherentes en las diferentes áreas (Petit *et al.*, 2001). Así, aunque se requieren cada vez más instituciones, tratados, acuerdos y regímenes, pues los sistemas comerciales agrarios y ambientales son cada vez más globales, los problemas surgen cuando el ámbito de las reglas y los regímenes coinciden (exigiendo interpretaciones legales y negociaciones). Por otra parte, cuando las competencias de diversos regímenes son similares, pero las disposiciones de uno son consideradas más beneficiosas, los países comparan y sopesan a cuál régimen adherirse en función de las posibles ventajas para los intereses nacionales.

Antes de discutir en profundidad la PI, necesitamos primero examinar el cambiante sistema alimentario.

Política alimentaria y un sistema alimentario cambiante

Nos enfrentamos a enormes retos para garantizar una dieta sostenible, segura, suficiente y nutritiva (en otras palabras, sana), equitativa y culturalmente adecuada para todos, lo cual debe ser el objetivo de la política alimentaria y de un sistema alimentario funcional (Tansley y Worsley, 1995). Sin embargo, pocos gobiernos han intentado conscientemente

vincular los diferentes elementos de la política nacional a la problemática de la alimentación y elaborar así políticas alimentarias coherentes. Una razón de ello es su complejidad. La política alimentaria trata de todo lo que influye sobre el conjunto de relaciones y actividades que interactúan determinando qué y cuántos alimentos se producen, a través

de qué métodos y para quiénes se producen y distribuyen, y por quiénes son consumidos. Se ocupa de la economía alimentaria, que es un subconjunto de una economía más amplia (OCDE, 1981).

Los hombres somos muy adaptables y podemos tener mucha variedad de dietas, como muestra la variedad de cocinas campesinas, desarrolladas a partir de lo que se dispone localmente. Por otra parte, estas dietas han cambiado, absorbiendo nuevas plantas y animales y suministrando nuevos productos a medida de que los hombres se han extendido por el planeta, de que han surgido y desaparecido imperios, y de que el rico ha buscado platos más sofisticados y el pobre ha pretendido tener lo que el rico tenía. Dondequiera que nos encontremos hoy, los alimentos que comemos podrían haber sido diferentes, y probablemente lo hayan sido en el pasado. Lo que comemos tiene una historia, y la historia no es simplemente una historia de alimentos, sino una historia de cultura y sociedad.

Los alimentos son una necesidad básica para vivir. Comemos alimentos, no nutrientes, y diferentes alimentos cumplen una amplia variedad de roles en nuestras vidas, no simplemente en términos de sustento, sino en términos fisiológicos, sociales y culturales. Empleamos los alimentos como recompensa, por placer, para expresar la posición económica y las preferencias culturales y religiosas, etc. A pesar de que es suficiente la disponibilidad de alimentos en el mundo, no obstante continúa habiendo enormes diferencias en la cantidad y calidad de los alimentos que la gente come, como ya hemos visto.

Los alimentos proceden de nuestro medio ambiente —la gente tiene que cultivarlos o recogerlos, pescarlos o cazarlos. El suministro continuado de alimentos depende de conservar un medio ambiente sano y de tener disponible una gran diversidad de plantas y animales que nos permita continuar seleccionando variedades que puedan hacer frente a enfermedades, cambios climáticos y otras dificultades a los que se enfrentan los agricultores,

ganaderos y pescadores. Por ello, la biodiversidad es crucial. Y ello significa que el bienestar ecológico es un requisito fundamental para nuestros futuros suministros de alimentos, y que el nuevo desarrollo tecnológico necesita tenerlo en cuenta (Grupo ETC, 2004).

Actores e intereses

Existen muchos grupos diferentes de actores implicados en llevar los alimentos que comemos a nuestras bocas (Tansey y Worsley, 1995), a menos que vivamos una vida que se autosumministra. La mayor parte de los actores que se encuentran en los países industrializados —suministradores de insumos agrarios, agricultores, procesadores y fabricantes de alimentos, distribuidores, obreros y servidores de alimento— puede que se hallen en la misma familia en comunidades de pequeños agricultores. Incluso entonces, existe probablemente la necesidad de tener otros suministradores de combustibles o fertilizantes, comerciantes a los que vender los excedentes y minoristas o mayoristas a los que comprar. Para la mayoría de los habitantes de pueblos y ciudades y gente de los países ricos, o personas ricas que viven en países pobres, lo que se puede obtener para comer depende ampliamente de otros. Los diversos actores del sistema alimentario están implicados en una lucha sobre quién tendrá *poder* y *control* sobre la producción y suministros de alimentos, y cómo se distribuirán los *beneficios* y los *riesgos* que surjan de las diferentes actividades. Cada vez ocurre más que el dinero procedente de los alimentos no va a los agricultores, sino a los que los suministran y a los intermediarios entre ellos y nuestras bocas.

Afortunadamente, no necesitamos mucha comida para vivir sanamente. Una dieta sana puede obtenerse de una mezcla relativamente simple de una fuente básica de carbohidratos, complementada con algunas fuentes de proteínas, frutas y hortalizas —en las que las grandes cocinas del mundo suelen basarse—, aun-

que algunas comunidades, por ejemplo los esquimales, tienen incluso dietas más especializadas vinculadas a ambientes especiales. Nuestra limitada necesidad de alimentos, sin embargo, plantea un problema a las empresas que trabajan en la alimentación, especialmente si son empresas públicamente cotizadas. Esta limitada demanda ejerce más presión en las empresas alimentarias que en muchas otras. Pensemos, por ejemplo, en un par de zapatos, una radio, un CD, un televisor o un coche. Se puede incrementar su consumo muchas veces –se pueden tener 10 pares de zapatos, 50 CD, tres radios, dos televisores y dos coches– sin ningún perjuicio físico derivado de ello. Pero no se puede aumentar el consumo de alimentos básicos dos, tres o cuatro veces sin serios daños –como estamos viendo con la epidemia de obesidad que se extiende por el mundo.

La presión sobre las empresas aumenta la competencia entre ellas, el deseo de encontrar nuevas tecnologías que les proporcione una ventaja sobre otras, buscar medios para incrementar la productividad del dinero, tierra o personas utilizadas en el negocio, y diversificar lo que comenzaron a hacer introduciéndose en otras actividades, productos –especialmente productos de alto valor– o mercados.

Tendencias y herramientas

Tres tendencias fundamentales han influido en la forma como se ha desarrollado el sistema alimentario – de hecho el sistema económico en general. En primer lugar, una creciente concentración de poder en algunos de los sectores – desde los suministradores de insumos agrarios como el agroquímico, las empresas de energía y equipamiento, hasta los comerciantes minoristas y servidores de alimentos – significa que cada vez menos empresas controlan más y más el mercado. El Recuadro 1.3 ilustra esta tendencia para la industria de insumos agrícolas, un área donde cambiar las reglas PI es importante para alimentar las tendencias. El

poder del mercado, cada vez más concentrado, posibilita la capacidad de estos grandes agentes para influir en los precios, reducir la competencia y establecer niveles dentro del sector (Murphy, 2006; Vorley, 2003). Una reciente evolución ha sido que:

La industria fitogenética está ahora muy concentrada en media docena de empresas importantes que mantienen un número considerable de patentes clave sobre el germoplasma. También están cubiertas por PI las correspondientes tecnologías instrumentales... El control ejercido por estas empresas sobre las patentes y las redes de distribución de semillas ha aumentado considerablemente las barreras que impiden que nuevas firmas entren en el campo de desarrollo del germoplasma (Falcon y Fowler, 2002, pp 204-205).

En segundo lugar, existe un cierto desplazamiento de los mercados locales a los mercados nacionales, regionales y globales, con algunos grandes actores que ven cada vez más el mundo como un mercado global y se organizan para ser activos en él. Y la tercera tendencia es buscar herramientas cada vez mejores, más seguras y efectivas que ayuden a controlar los riesgos a los que se enfrentan los diferentes actores y garantizar los beneficios deseados. Las diversas herramientas empleadas para el control son ciencia y tecnología, informática, gestión y leyes, reglas y reglamentos.

Ciencia y tecnología

Aunque con frecuencia se habla conjuntamente de la ciencia y de la tecnología, no son la misma cosa. No es necesario tener una correcta comprensión científica de algo para desarrollar una tecnología que funcione. Ensayo y error, tratamiento de las cosas como cajas negras, donde hacer X produce Y, sin comprender exactamente por qué, es suficiente para desarrollar muchas formas de tecnología. A veces, sin embargo, es necesaria una revolución en el conoci-

Recuadro 1.3 Seguimiento de la tendencia hacia la concentración de mercados. El caso de la industria de insumos agrarios*

Existe una clara evidencia sugiriendo una tendencia hacia una mayor concentración de los mercados en varias fases de los diversos sectores de productos. Centrándonos en el sector de los insumos agrarios, en los últimos años ha habido un proceso de consolidación en el agronegocio global (por medio de desinversiones, fusiones y compras), cuyo resultado son unas pocas empresas importantes integradas, controlando cada una de las cuales líneas patentadas de productos químicos agrarios, semillas y características biotécnicas. Se ha observado un significativo incremento en la concentración de la industria agroquímica, con tres grandes empresas que representan casi la mitad del mercado. Entre 2004 y 2005 ha habido un recrudecimiento de absorciones en la industria de semillas y cambios en el ranking (con la compra de Seminis en 2005, Monsanto ha sobrepasado a DuPont en el mercado global de semillas). Algunas de las mayores compañías agroquímicas se han diversificado contundentemente hacia la biotecnología vegetal y el negocio de semillas, presagiando un movimiento hacia una convergencia sin precedentes entre los segmentos clave del mercado agrario (productos agroquímicos, semillas y tecnología agrícola).

Además de las fusiones y compras, otro aspecto del cambio estructural de interés en esta área es que ha aumentado la "coordinación", que típicamente se refiere a disposiciones contractuales, alianzas y prácticas tácitas de connivencia. A nivel horizontal, es evidente una tendencia hacia una cooperación estratégica mayor entre los mayores competidores en el sector de la biotecnología agraria. También es interesante observar una coordinación hacia arriba y hacia abajo en toda la cadena alimentaria, con el establecimiento de grupos de dicha cadena que combinan los insumos agrícolas (productos agroquímicos, semillas, y caracteres genéticos) con un amplio manejo, procesado y servicios comerciales.

Por una parte, la necesidad de consolidar portafolios de patentes y asegurarse así la libertad para operar parece haber creado incentivos para las extensas fusiones y compras que han tenido lugar entre la biotecnología agraria y las empresas de semillas, y para otras respuestas cooperativas poco distantes de una plena integración (tales como las licencias cruzadas). Por otra parte, debido a la amplitud de la protección concedida al poseedor de patentes (las empresas de semillas o biotecnología), la concentración en la biotecnología agraria está otorgando a las grandes empresas un poder sin precedentes frente a los agricultores y otros interesados. En particular, la privatización y el patentado de las innovaciones agrarias (caracteres genéticos, tecnologías de transformación y germoplasma de semillas) han suplantado a las prácticas agrarias tradicionales agrarios sobre semillas y derechos de los agricultores, tales como el derecho a guardar y volver a sembrar semillas recolectadas de la anterior cosecha. En algunas jurisdicciones, la privatización y el patentado de la innovación agraria han tenido como consecuencia una drástica erosión de estos derechos tradicionales de los agricultores, y la reafirmación de líneas patentadas sobre tecnologías de semillas y contenidos genéticos ha cambiado a los agricultores de ser "propietarios de semillas" a meros "poseedores de licencias" de un producto patentado.

Nota: * Éste es el resumen de un estudio con este título preparado por la Secretaría de UNCTAD, Conferencia de UN sobre Comercio y Desarrollo de 20 de abril de 2006.

miento científico para concebir nuevas tecnologías. Éste fue el cambio que Einstein trajo a la física cuando demostró que la materia y la energía eran intercambiables, lo

cual abrió las posibilidades de la energía nuclear. Otra revolución parecida ha tenido lugar en biología, con la comprensión de que los organismos vivos crecen y se des-

arrollan a través de expresiones de genes, codificados en ADN, que están contruidos a partir de cuatro bloques. Esta comprensión hace que sea posible concebir ciertos modos de reestructurar los organismos vivos y da origen a la ingeniería genética y a otros aspectos de la moderna biotecnología, tales como clonación, genómica y selección asistida por marcadores. Ahora es posible sintetizar nuevas formas de vida (biología sintética), aunque la conveniencia de hacerlo y los efectos a largo plazo son acaloradamente debatidos. Estas posibilidades están en la mente de diferentes actores que pretenden reestructurar muchos organismos vivos de valor comercial para la agricultura. Las preguntas que surgen con estas posibilidades son si ellos *deben* hacerlo; quién asume los riesgos y obtiene beneficios si lo hacen; y los posibles efectos e implicaciones a largo plazo.

Información, gestión y leyes

La información es otra herramienta que los diferentes actores utilizan para influir en los hábitos alimentarios. Algunos tipos de información pueden ser diseñados para informar o educar, mientras que otras formas se emplean en el mercado o publicidad, promoviendo relaciones públicas o ejerciendo presión para políticas específicas. La expansión de los medios globales de comunicación, difundiendo similares imágenes en todo el mundo, ayuda a fomentar la globalización de los productos y refuerza las imágenes de marca, normalmente protegidas por marcas registradas o derechos de autor.

Comprender e influir en el comportamiento del consumidor se ha convertido en el principal interés de las empresas minoristas. Hoy en día, la ciencia cognoscitiva está aumentando la comprensión de las motivaciones y comportamientos humanos, y la

comprensión de esto puede ayudar a los grandes actores a emplear medios cada vez más sutiles para influir en las actitudes de la gente y en sus hábitos de la compra. La tecnología de la información y los métodos de procesamiento de datos –que influyen en la capacidad para realizar procedimientos científicos básicos, como la secuenciación de genes, y para gestionar empresas, suministrar logística en cadena y hacer un perfil de los consumidores –son empleados también ampliamente por muchos de los grandes actores.

Otras herramientas de gestión, como la logística, también pueden ser usadas por las empresas para determinar el sistema de suministros más ventajoso. Por ejemplo, el mayor minorista alimentario del Reino Unido y un actor cada vez más global, Tesco, invirtió grandes cantidades en suministrar logística en cadena en los años 80. En los países industrializados, la organización del trabajo ha cambiado de una producción a pequeña escala, basada en la artesanía, a una fase de producción en masa a gran escala, que ahora con frecuencia emplea técnicas rápidas de elaboración y de almacenamiento. En los Estados Unidos, estos métodos empresariales son patentables.

Las actividades de información y gestión suelen ser del dominio exclusivo de empresas y gobiernos, y se centran en los niños, otras empresas o consumidores –la gente que influye o toma decisiones sobre qué comprar en las economías de mercado. Sin embargo, a diferencia de los principales actores del sistema –los suministradores de insumos y procesados, empresas minoristas y de servicios que están capacitados para utilizar las herramientas de la información y gestión–, los consumidores son individuos no organizados. No obstante, los consumidores pueden tener un efecto significativo sobre la formulación de políticas cuando actúan en

masa, por ejemplo al dejar de comprar carne por el miedo a la enfermedad de las vacas locas (encefalopatía espongiforme bovina - EEB), o a través de grupos de consumidores. Por otra parte, las empresas pueden simplemente abrir un nuevo nicho en el mercado para servir a un grupo específico de gustos o intereses de consumidores.

El marketing, las relaciones públicas y la publicidad influyen conjuntamente en el comportamiento de la gente. Mucho esfuerzo y recursos se emplean en estas herramientas, que son más fácilmente utilizadas por los grandes actores para promocionar su particular producto, enfoque o imagen.

Sin embargo, cuando los consumidores actúan como ciudadanos, pueden llegar a impactar el contexto en el que todos los demás actores operan, influyendo en la elección del gobierno y las leyes, reglas y reglamentos que los gobiernos aprueban para equilibrar la di-

versidad de intereses de la sociedad. Cuando se desarrollan y se aplican las leyes a nivel nacional, existe una mayor oportunidad de que una amplia gama de gente afectada por los cambios pueda expresar su opinión sobre la determinación de estos cambios. Esto se hace más difícil cuando el proceso que elabora normas se hace más global, y son organizaciones intergubernamentales internacionales las que establecen las reglas. Para conseguir unos resultados justos y equilibrados, tanto nacional como internacionalmente, es importante que el proceso elaborador de las reglas no se vea atrapado por los intereses creados.

Un conjunto de reglas que ha pasado de ser aprobado nacionalmente, por el interés económico nacional, a ser promovido globalmente como niveles mínimos a los que todo el mundo tiene que adherirse, es el que se refiere a la PI, y a este tema nos referimos a continuación con más detalles.

Una ficción legal – la Propiedad Intelectual

Orígenes de la PI

Pero, ¿de dónde viene la PI? Como P. Drahos señala, “la Propiedad Intelectual” es un término genérico del siglo XX empleado para referirse a un grupo de regímenes legales (como patentes, marcas registradas y derechos de autor) que comenzaron su existencia independientemente unos de otros y en diferentes tiempos y lugares (Drahos, 1996, p 14). Estas diferentes estructuras proporcionan a los creadores e inventores una protección legal contra el que copie o use su obra o invento sin permiso. Algunos protegen el conocimiento intelectual que existe tras las innovaciones tecnológicas (patentes) y otros protegen las obras creativas como libros, películas y música (derechos de autor). La PI también incluye las marcas registradas, como las relacionadas con mercancías de marca, indicaciones geográficas como el queso Stilton y el champagne, y secretos comerciales como

la fórmula de la Coca-Cola o las líneas parentales de las plantas híbridas. Estas diferentes formas de PI son una clase inventada de propiedad intangible – pero que vale para algunos tanto como el petróleo, el oro o la tierra. Las sociedades elaboran las reglas que las rigen a través de procesos políticos que dependen, en sus resultados, de los ejercicios de poder (May, 2000). No son un fenómeno natural como la gravedad que espera ser descubierta. En la actual economía de mercado, que se basa en los conocimientos, el control de los denominados “derechos de la propiedad intelectual” (DPI) ayuda a controlar los mercados e influye en la distribución de la riqueza y el poder (Recuadro 1.4).

El mismo concepto ordinario de la propiedad no es un fenómeno natural, sino un concepto elaborado socialmente. Para algunos pueblos indígenas o grupos religiosos, por ejemplo, la idea de propiedad sobre la tierra o el agua, fundamental en la mayoría de las

Recuadro 1.4 ¿Qué son los derechos de la PI?

Los derechos de la PI son recursos legales e institucionales para proteger creaciones de la mente como los inventos, obras de arte y literatura, y diseños. También incluyen marcas de productos para indicar su diferencia con otras similares que venden los competidores. Durante años, el concepto* bastante elástico de la propiedad intelectual (y posiblemente erróneo) ha sido ampliado para incluir no sólo patentes, derechos de autor, marcas y diseños industriales, sino también secretos comerciales, derechos de obtentores de nuevas variedades vegetales, indicaciones geográficas y derechos para diseñar circuitos integrados. De estos, las patentes, los derechos de autor y las marcas registradas son posiblemente los más significativos en términos de su importancia económica, papel histórico en la industrialización de Europa y América del Norte y actual posición como principales pilares del derecho internacional sobre propiedad intelectual.

Las patentes proporcionan a los inventores facultades legales para impedir que otros utilicen, vendan o importen sus inventos durante un período fijo de tiempo, hoy en día 20 años normalmente. Los solicitantes de una patente tienen que convencer a la autoridad que otorga las patentes nacionales de que el invento descrito en la solicitud es nuevo y susceptible de aplicación industrial (o meramente “útil”** en los Estados Unidos) y de que su creación ha supuesto un paso inventivo o no sería obvio para un profesional capacitado. Los monopolios de las patentes son sumamente valiosos para las empresas.

Los derechos de autor proporcionan a los autores protección legal de diverso tipo para sus obras literarias o de arte. Los derechos de autor protegen a los autores garantizándoles derechos exclusivos para vender copias de su obra en cualquier forma tangible (publicación impresa, grabación de sonido, películas, etc.) que se utilice para transmitir sus expresiones creativas al público. La protección legal cubre la expresión de las ideas contenidas, no las ideas en sí. El derecho dura mucho tiempo, normalmente la vida del autor más 50-70 años.

Las marcas registradas son herramientas de marketing utilizadas para apoyar la afirmación de una empresa de que sus productos o servicios son auténticos o distintivos, comparados con productos o servicios similares de los competidores. Normalmente contienen un diseño distintivo, palabra o serie de palabras colocadas en una etiqueta del producto. Corrientemente, las marcas registradas pueden ser renovadas indefinidamente, aunque en la mayoría de las jurisdicciones esto está sujeto a un uso continuo. El propietario de la marca tiene el exclusivo derecho de impedir a terceras partes que usen marcas idénticas o similares en la venta de bienes o servicios idénticos o similares allí donde hacerlo es probablemente causa de confusión. Uno de los principales beneficios de las marcas registradas para el público es que ayudan a evitar tal confusión.

Notas: * Es importante observar que la PI no se presta a cualquier definición exacta que satisfaga a todo el mundo. Así, un reciente documento publicado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual ha expresado cierto escepticismo, completamente razonable, sobre su validez:

La propiedad intelectual, concebida en términos generales, puede ser considerada como un nombre poco apropiado, porque no cubre necesariamente las “obras intelectuales” como tales —cubre activos intangibles de diverso origen, cuya necesidad no implica una obra intelectual abstracta; ni necesita ser definida ni protegida por los derechos de propiedad solamente (los derechos morales de los autores y la reputación de los comerciantes no son sujeto de la propiedad, bajo el concepto de una ley civil) (WIPO, 2002a, p 9).

** Aunque la utilidad parece que es un requisito menos exigente, es posible que un invento reclamado pase el test de la aplicabilidad industrial en Europa, pero no lo pase en los Estados Unidos. Como explica Alan Gallochat, asesor del Ministerio de Tecnología francés, “uno puede imaginar un producto o proceso que da una respuesta a un problema técnico o que supone ciertos pasos de naturaleza técnica, pero sin ninguna utilidad; tal invento, patentable según el sistema europeo, no debe ser patentable según el sistema americano” (Gallochat, 2002, p. 5).

Fuente: Tomado de Dutfield, 2003a, pp. 1-2.

ideas actuales de propiedad tangible, es literalmente una “tontería” y no figura en su forma de contemplar el mundo. La idea de crear una forma intangible de la propiedad, que se desarrolló en los últimos siglos en Europa, es “enteramente una elaboración legal” (May, 2002). En otras palabras, los seres humanos, al menos los que tienen poder en la sociedad, la inventan y después intentan justificarla (Recuadro 1.5). Para ser socialmente aceptable en la sociedad europea, por ejemplo, la noción de PI requería también una sociedad suficientemente secularizada para aceptar que el genio creativo era un carácter personal, no un regalo divino, que los productos intelectuales tenían que tener un valor comercial por su propio derecho y que los derechos privados tenían que ser distinguibles de los soberanos (Lesser, 1997).

Históricamente, las reglas de la PI han sido resultado de decisiones nacionales basadas en intereses económicos nacionales. Los países con interés nacional en tener fuertes

reglas de patentes debido a haber producido mucha tecnología, por ejemplo, crearon tales reglas, y los que no tenían esta capacidad no lo hicieron. Los países se copiaron las tecnologías unos a otros, ofrecieron derechos de patentes en forma selectiva (reconociendo, por ejemplo, a inventores nacionales sobre los extranjeros), o simplemente no permitieron patentes sobre ciertos productos, tales como las medicinas (Capítulo 3). Los tratados internacionales sobre patentes y derechos de autor se originaron en Europa y los Estados Unidos, y los países se adherían a ellos si les convenía. Algunos no adoptaron completamente las reglas internacionales existentes. Por ejemplo, hasta mediados de los años 80, los Estados Unidos protegieron la industria nacional de impresión negando derechos de autor a autores extranjeros, a menos que sus libros se imprimieran en los Estados Unidos.

Incluso hoy, las patentes tienen que solicitarse en cada país, aunque existen mecanismos que capacitan a las empresas a solicitarlas en

Recuadro 1.5 Justificar la PI no es nada sencillo

Justificar la PI es una tarea inmensa. Las deficiencias de las justificaciones tradicionales de la propiedad se hacen más graves cuando se refieren a la PI. Tanto la naturaleza no exclusiva de los objetos intelectuales como la presunción contraria a permitir restricciones sobre el libre flujo de ideas, crean problemas especiales para justificar esta propiedad... Centrarse en el problema de justificar la PI es importante, no porque estas instituciones carezcan de cualquier tipo de justificación, sino porque no son tan evidente y fácilmente justificadas como mucha gente cree. Tenemos que empezar a pensar de una manera más abierta e imaginativa sobre las elecciones alternativas que se nos presentan para estimular y compensar el trabajo intelectual (Hettinger, 1989, pp. 51-52).

Las patentes no solamente garantizan un esquema de derechos de la propiedad, sino que promueven el proceso de la invención de dos formas que pueden considerarse como intrínsecamente políticas. Una es designar clases de cosas que pueden considerarse como propiedad. La extensión de las patentes a nuevos campos altera nociones básicas de lo que es un producto y de quién puede reivindicar la propiedad sobre él. Cuando se concede una patente a un producto biológico, tiene el efecto de pasar la cosa que se está patentando de la categoría de naturaleza a la categoría de artefacto –profundo cambio metafísico que, al menos en teoría, debe invitar a la deliberación pública. La segunda función política es distributiva. Las patentes otorgan derechos de propiedad dentro de los sistemas de producción, premiando a algunos participantes más que a otros en el proceso de descubrimiento. Por ejemplo, los nombres de los investigadores y de los técnicos de laboratorio raramente se citan en las solicitudes de patentes, ni estos individuos participan normalmente en los procedimientos económicos de los inventos específicos. Las instituciones en las que se lleva a cabo el trabajo inventivo obtienen, por el contrario, la mayor parte de las regalías. De esta forma, las patentes actúan como instrumentos de distribución económica (Jasanoff, 2005, p. 204).

muchos países al mismo tiempo, a través de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, ver Capítulo 4). OMPI es una institución internacional en la que tienen lugar muchas discusiones internacionales sobre PI, pero ya no es la única, después de la introducción del Acuerdo sobre Aspectos de Derechos de la Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC) como parte del paquete de Acuerdos OMC (Capítulo 2). En la OMPI, los países son libres de adherirse a cada uno de los diversos acuerdos individualmente. Esto planteó un problema a aquellos países e industrias que querían defender sus intereses económicos con un régimen de PI global y les condujo a introducir niveles mínimos para la protección de PI a través de la OMC.

Preocupaciones sobre la PI

El fortalecimiento y la extensión del régimen de PI han causado una serie de preocupaciones sobre el impacto del nuevo régimen de PI en los países con ingresos bajos o medianos, especialmente los efectos en la salud, en particular en función del acceso a las medicinas, tales como las vacunas contra el SIDA en África o las técnicas básicas de diagnóstico para detectar el cáncer de pecho. Similares preocupaciones sobre los efectos de la PI en el acceso a las semillas y a los conocimientos necesarios para la investigación y desarrollo están siendo planteadas por una serie de profesores de Universidad, políticos y ONG como GRAIN y el Grupo ETC. Estas preocupaciones incluyen el impacto de la PI en quien hace la investigación y desarrollo, cómo y si los pequeños agricultores pueden continuar cultivando, especialmente en países con ingresos bajos y medianos, y la concentración de poder cada vez mayor en los diversos sectores del sistema alimentario (Capítulo 8). Otros temas de preocupación son la forma en la que se acordaron estas reglas y se extendieron globalmente, y las continuas presiones

para que los países en desarrollo adopten niveles cada vez más altos de protección de la PI (Capítulo 7). Un asunto importante es si el nuevo régimen PI tiene el justo equilibrio de intereses entre los que reciben los privilegios que la PI ofrece y los afectados negativamente por ella. Otro tema es la necesidad de que las reglas PI estén en un régimen de regulación más amplio que pueda poner freno a la tendencia al monopolio y abuso (tales como los cárteles) que la PI puede originar.

El gobierno del Reino Unido reconoció las complejidades y preocupaciones sobre la PI en su Libro Blanco sobre Desarrollo Internacional en 2000, y creó una Comisión sobre los Derechos de la Propiedad Intelectual (Comisión DPI) para considerar “cómo deben desarrollarse las reglas de la propiedad intelectual en el futuro para tener más en cuenta los intereses de los países en desarrollo y de los pueblos pobres”. En septiembre de 2002, la Comisión le dio su informe al Secretario de Estado para el Desarrollo Internacional en el Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID) observando que:

Los países en desarrollo ... negocian desde una posición de relativa debilidad... El impacto inmediato de la protección de la propiedad intelectual es beneficiar financieramente a los que tienen conocimientos y poder, y aumentar el costo de acceso a los que no lo tienen (Comisión DPI, 2002, p. 47).

También dio cuenta de que:

Los países en desarrollo no deben generalmente proporcionar protección a las patentes de plantas y animales... debido a las restricciones que las patentes pueden plantear en el uso de semillas por agricultores e investigadores... La extensión de la protección de la propiedad intelectual corre el riesgo de restringir los derechos de los agricultores a volver a utilizar, intercambiar y vender semillas, las mismas prácticas que constituyen la base de su papel tradicional en la conservación y desarrollo (Comisión DPI, 2002, pp 66-68).

El mayor debate sobre la PI

¿Tener...

Los defensores de un fuerte régimen de PI sostienen que éste proporciona el incentivo necesario, la compensación apropiada y la seguridad requerida para la inversión en I + D que produzca innovaciones que mejoren la calidad de vida. Históricamente, se han utilizado dos principales argumentos morales y filosóficos para premiar a la gente creativa e innovadora. Uno deriva del punto de vista del filósofo alemán del siglo XIX Hegel —que una idea pertenece a su creador porque la idea es una manifestación de la personalidad del creador. La otra está sacada del trabajo sobre la propiedad real realizado por John Locke, filósofo inglés del siglo XVII —que la utilidad de los objetos físicos o naturales se produjo a través del esfuerzo humano y que los que emplearon dicho esfuerzo tenían derecho moral al uso exclusivo de tales objetos (May, 2000).

Hoy, en la práctica, el fundamento para proteger los activos intangibles creados por la PI en los países industrializados es esencialmente utilitario —con la utilidad centrada en la promoción de la innovación asumiendo que ésta aporta beneficios a todos. Por ejemplo, los conocimientos sobre cómo fabricar algo, a diferencia de un objeto físico como un trozo de pan, pueden ser utilizados o consumidos por una persona sin limitar su uso por otras. Compartir los conocimientos con otros no reduce entonces la cantidad que se tiene, que es diferente de compartir un trozo de pan. Sin embargo, podría reducir la ventaja que se pudiera obtener si fuéramos el único que conociera algo o se nos permitiera excluir a otros de utilizar lo que sabemos. El problema es que aunque la difusión más amplia posible de los nuevos conocimientos contribuye a la mayor eficiencia económica, si todos son libres para emplear tales conocimientos, los inventores tienen pocos incentivos para invertir en producirlos. Las diversas formas de PI impiden ese compartir (en ge-

neral temporalmente), transformando los conocimientos de un bien público compartido en un bien privado. En otras palabras, la PI crea escasez donde no es necesario. Esto da a los titulares de PI un marcado poder de mercado y les permite el uso de la fijación monopolística de los precios, a través de la cual pueden resarcirse de los gastos de investigación y desarrollo. Las mentes creativas y las empresas innovadoras tienen así un incentivo para comprometerse en actividades inventivas. El régimen PI desempeña así un importante papel en el sostenimiento de la innovación dirigida al sector privado, así como en permitir a las empresas el establecer y conservar poder de mercado.

Este argumento supone la principal base de la protección otorgada por las patentes, derechos de autor, derechos de obtentores de nuevas variedades vegetales y otros tipos de PI. Sin embargo, las diversas formas de PI en los diferentes países difieren en cuanto a lo que es idóneo para ser protegido, al alcance (qué puede protegerse) y la duración de la protección, y a las posibles excepciones a los derechos exclusivos. Esto refleja el hecho de que son una concesión otorgada por una sociedad mediante leyes que ella misma elabora, leyes que favorecen a un grupo específico con amplios objetivos sociales (aumento de la creatividad y de la inventiva) y tratan de equilibrar los intereses de los productores y usuarios de obras intelectuales.

La Unión Europea (UE) claramente considera que la PI está desempeñando un papel que ayuda a garantizar los intereses económicos de sus miembros en el desarrollo y aplicación de la moderna biotecnología. Entre las medidas propuestas por la Comisión Europea, en un plan de 30 puntos, está la creación de un “fuerte sistema europeo de protección de la propiedad intelectual armonizado y asequible, que funcione como un incentivo de I + D e innovación” (CEC, 2002, p. 25), como un apoyo para utilizar todo el potencial de la

biotecnología y aumentar la competitividad del sector europeo de la biotecnología.

... o no tener?

En un estudio que examina las principales justificaciones de la PI—sea para compensar a los autores o para promover la innovación—, el científico Chris May sostiene que su propósito real hoy en día es proteger las inversiones financieras. En algunos países esto se identifica con el interés nacional. May observa que, al negociar para establecer nuevas reglas PI en la OMC en el Acuerdo sobre los ADPIC, los Estados Unidos las consideran como una forma de “mantener su ventaja competitiva en el sistema global” (May, 2000, p. 119). Esto no es considerarlas como una forma de transferir tecnología actualizada, sino más bien de mantener la diferencia entre los países con tecnología y los que no la tienen, para garantizar una ventaja nacional. Sin embargo, May afirma que esta diferencia se legitima al utilizar la PI justificada sobre la base “no de ventajas, sino de derechos de los innovadores individuales de conocimientos”. Esta visión del régimen expansivo de la PI como uno de los medios para prevenir el desarrollo es descrito más gráficamente por el economista Ha Joon Chang, quien habla de “derribar a patadas la escalera” (Chang, 2002).

James Boyle, catedrático de la Facultad de Derecho de Duke, mantiene que los efectos de un régimen PI global serán generalizados y no tan beneficiosos como sus defensores sugiere. Ayudó a redactar una declaración que decía que:

A pesar de las exaltaciones de las industrias internacionales de la información, más derechos de propiedad intelectual pueden realmente significar menos innovación, menos heterogeneidad en los cultivos y el medio ambiente y un mundo de debate público menos informado (Boyle, 1996, p 197).

Básicamente, esto se debe a que los DPI pueden sostener una estructura comercial al-

tamente concentrada dominada por grandes firmas, que utilizan estas reglas para impedir que otros amenacen su posición. Sostiene Boyle que los DPI están siendo empleados como una nueva serie de cercas en lo que antes eran “bienes comunes globales”—incluida la información genética codificada en los genes de las personas, plantas, animales y microorganismos (Boyle, 2001). Esto es parte de lo que Peter Drahos considera como una tendencia hacia el “propietarismo—un credo que dice que el poseedor debe tomar todo, que los privilegios de la propiedad deben superar a los intereses de la comunidad y que el mundo y su contenido están abiertos a la propiedad” (Drahos, 1996, p. 202).

Drahos advierte contra la idea de que los DPI son derechos. En su lugar, debemos pensar más bien que son *privilegios*.

A diferencia de las leyes de la propiedad real, la ley de la propiedad intelectual plantea derechos sobre objetos abstractos... Los DPI son privilegios controlados por reglas que regulan la propiedad y explotación de objetos abstractos en muchos campos de actividad humana... son privilegios de una especial clase que se inmiscuyen en la libertad... promueven facciones y niveles peligrosos del poder privado. Desde el punto de vista de la justicia distributiva, su alcance debe ser limitado... existen fuertes razones para apoyar a los derechos de la propiedad privada, pero debemos hacerlo de forma contingente con una mentalidad consecuente... guiados por una consideración filosóficamente defendible del papel de la propiedad en la vida social y en la cultura democrática (Drahos, 1996, pp. 1, 5).

Drahos considera que los DPI globales y más fuertes resultan en una nueva forma de “feudalismo”. Esto es debido a que ellos cambian las relaciones sociales de forma que los individuos débiles nunca “posean” cosas como software o semillas. En su lugar, las empresas titulares de los derechos sólo les conceden licencias a los compradores para utilizar estas cosas de forma muy limitada, de

manera que quedan excluidos de actos sociales importantes asociados a la propiedad real – la capacidad para prestar, participar, regalar o vender (Draho y Braithwaite, 2002). Así, los temas referentes a la PI van mucho más lejos del mero enfoque sobre la alimentación y la agricultura.

Derechos no, sino privilegios

Haríamos una reflexión más exacta de la realidad si dejásemos de utilizar el término “derechos de la propiedad intelectual” y en su lugar habláramos de “privilegios del monopolio (o exclusión) empresarial”. Utilizando un lenguaje más preciso, evitaríamos también cualquier confusión con discusiones sobre derechos humanos (ver Capítulo 7). El lenguaje del privilegio, incluso si estos privilegios son mantenidos más por la ley que por la costumbre, ayuda a clarificar los mecanismos políticos y de poder que conducen a que algunos sean más favorecidos que otros. También hace que sea más claro su propósito instrumental, que está orientado a operaciones comerciales creativas e inventivas en una amplia serie de campos, entre los cuales la agricultura se ha convertido en un reciente objetivo.

También puede hacer que sea más fácil deshacer la terminología bastante desconcertante de los DPI. Esta terminología ha combinado lo que se solía llamar “propiedad industrial”, como marcas registradas, patentes y diseños industriales, con los derechos de autor. Estos últimos están relacionados, especialmente en Europa, con nociones de derechos morales de los autores para ser identificados con sus obras y que no se deforman esas obras.

Problemas de patentes

Para muchos constituye una gran preocupación la extensión de requisitos mínimos de protección de patentes a los países en des-

arrollo, a través del Acuerdo sobre los ADPIC de la OMC (Capítulo 3). Esto se complica más aún, ya que se trata de un sistema que fue desarrollado para la innovación en objetos inanimados, y que se ha extendido, en algunos países, hasta cubrir organismos vivos o parte de ellos. Se supone que las patentes proporcionan beneficios a sus propietarios y a la sociedad en general. Las patentes se otorgan en los Estados Unidos sobre la base de que ha habido un invento de algo nuevo, útil y no evidente; en Europa sobre la base de ser novedoso, de tener aplicaciones industriales y de suponer un paso inventivo. Una preocupación importante actualmente, incluso en los Estados Unidos y en Europa, es que el significado de estas palabras ha sido devaluado y que se están concediendo patentes de pobre calidad a “inventos” que carecen de novedad y de un paso inventivo.

Por otra parte, “el acuerdo básico sobre patentes funciona en realidad solamente en teoría. En la práctica, ambas partes engañan”, sostiene el catedrático de Información y Organización de la Universidad de Sheffield, Stuart Macdonald:

Lo que es evidente es que la patente ofrece protección sólo cuando el titular puede permitirse hacer cumplir sus derechos, lo que puede significar que el pobre no tenga ninguna protección en absoluto... Y si la sociedad engaña al no proporcionar la protección que el inventor tiene derecho a esperar del sistema de patentes, el inventor engaña también. Solamente en teoría proporciona el inventor a la sociedad la información del invento; en la práctica, revela la información requerida por el sistema de patentes, pero no la información requerida por la sociedad para reproducir y desarrollar su invento. (Macdonald, 2001).

Esto plantea cuestiones sobre la justicia del sistema, si no es equitativo en su funcionamiento, y sobre la posibilidad de que su aplicación no logre satisfacer los objetivos para los que ha sido diseñado. Actualmente,

las patentes están también distribuidas globalmente de forma muy irregular, pues “los países industrializados tiene el 97 por ciento de todas las patentes del mundo (PNUD, 1999, p. 68).

El economista norteamericano Keith Maskus escribe:

Hay razones legítimas para estar preocupados por los niveles altamente protectores que han aparecido recientemente en los Estados Unidos y en la UE. Las leyes y sus interpretaciones jurídicas proporcionan amplia protección a las patentes en software e inventos biotecnológicos. También promueven amplios derechos en la formulación de bases de datos, lo cual podría tener un efecto negativo en la investigación científica. Queda por ver si tales niveles inclinan la balanza dentro de esas jurisdicciones hacia los derechos privados de los inventores y lejos de las necesidades de competidores y usuarios. No es demasiado pronto para asegurar que son inapropiados para las economías en desarrollo y para los importadores netos de tecnología. (Maskus, 2000, pp. 237-238).

La clara evidencia de que el sistema de patentes ha estimulado el desarrollo de nuevos productos y tecnologías, que de otro modo no se habrían desarrollado, sólo es válida para unos pocos sectores, como el farmacéutico —e incluso aquí lo es sólo básicamente “para aquellas enfermedades en las que existe un gran mercado en el mundo desarrollado” (Comisión DPI, 2002, p. 33). El fundamento de las patentes en la industria farmacéutica, por ejemplo, es que los derechos exclusivos que conceden permiten a la industria poner precios altos en sus productos y resarcirse así de los costos de investigación y desarrollo (I + D). Una vez que los medicamentos dejan de estar protegidos por patentes y los suministros genéricos entran en el mercado, los precios caen, a veces drásticamente, haciendo que las medicinas sean más accesibles para los pobres. Sin embargo, en los productos farmacéuticos, donde la mayor parte

de I + D está dirigida comercialmente, la industria no ha producido, sin algún incentivo por parte del gobierno, medicamentos dirigidos hacia las enfermedades de los pobres, o aquellas que sufren relativamente pocas personas. Mucha investigación básica es también realizada por el gobierno y después cedida a las empresas para su comercialización. De hecho, los consumidores pagan por ella dos veces, primero a través de los impuestos que financian la investigación del gobierno y después a través de los altos precios de los medicamentos patentados que financian las actividades empresariales. Estos problemas han ocasionado amplios debates en el sector de la salud sobre el efecto de los regímenes de patentes sobre el acceso a las medicinas, especialmente en los países en desarrollo (MSF, 2004; Roffe *et al.*, 2006).

En otros sectores, se considera a veces que las patentes tienen efectos anticompetitivos; sirven para garantizar y fortalecer la posición de los líderes del mercado y limitan la entrada de nuevos competidores. Ciertamente fueron utilizadas de esta forma en el siglo XIX (Jenkins, 1975). En caso extremo, pueden realmente ralentizar el ritmo de la innovación si una firma dominante posee una poderosa concentración de patentes, que limita la capacidad de otras empresas para mejorar los productos y las tecnologías existentes y actúa de forma anticompetitiva.

Aunque los políticos han intentado limitar los efectos adversos de las patentes revisando la legislación de la PI, la política de competencia y otras regulaciones empresariales, las implicaciones anticompetitivas de las patentes siguen siendo un problema; las patentes mancomunadas y las licencias cruzadas entre pocas empresas de hecho crean un cártel que mantiene fuera a los demás. Estas inquietudes han tomado nuevo impulso con la aparición de patentes sobre productos y procesos biotecnológicos, que cubren herramientas fundamentales de investigación, genes humanos, plantas y otros organismos vivos sometidos a ingeniería genética.

La PI en la alimentación y la agricultura

La PI ha invadido el sistema alimentario industrializado de hoy. La publicación Gowers de la PI en el Reino Unido dio el ejemplo de un bote de café de una marca muy conocida:

El contenido de un bote, la tapa y el cierre hermético pueden estar protegidos por las patentes. Los derechos registrados o no registrados de diseño pueden también proteger la tapa y la forma de envase. Los derechos de autor pueden proteger las ilustraciones de las etiquetas, y las marcas registradas pueden proteger la forma del bote, etiquetas, colores empleados y nombres de marca. (Gowers, 2002, p. 1).

De los consumidores...

Hablando en términos generales, los diversos tipos de PI son utilizados más por algunas empresas que por otras, muchas veces basándose en si venden a un consumidor final o producen para comerciantes o agricultores dentro de la empresa. Las marcas, las indicaciones geográficas y los secretos comerciales son ampliamente empleados por las empresas y actores que tratan con el consumidor final. El uso de marcas registradas está a veces vinculado a otras herramientas de control, como la publicidad de marcas. Probablemente se harán cada vez más esfuerzos para proteger las marcas e incrementar la cuota de mercado. En 1993, el presidente de Unilever, la multinacional anglo-holandesa, llamó a los valores de marca “los artículos más valiosos de nuestra administración” y consideró “el poder de nuestras marcas como el motor de crecimiento a largo plazo” (Tansey y Worsley, 1995, p. 115). Durante ese año, la compañía gastó casi el 12 % de la facturación (3.284 millones de libras esterlinas) en publicidad e inversión promocional. En 2000, Unilever anunció planes para deshacerse de tres cuar-

tas partes de sus 1.600 marcas y centrarse sólo en 400 en todo el mundo. En 2002, su presidente dijo: “Estamos cada vez más interesados en el crecimiento de nuestras marcas líderes y ocuparnos de otras marcas de forma que incrementen el valor de las acciones de la compañía” (Burgmans y Fitzgerald, 2002). Otras compañías globales con muchas menos marcas individuales invierten también en publicidad y marketing. Por ejemplo, Coca-Cola gastó más de 2,5 mil millones de dólares en publicidad, mientras que los gastos generales y administrativos de McDonald’s se elevaron a más de 2,3 mil millones de dólares. Estas cifras representan mucho más que el presupuesto anual de la OMC y aproximadamente tres años del presupuesto de la FAO ¹. Sin embargo, como indica el estudio de la Comisión para la Alimentación del Reino Unido, existe una relación inversa entre lo que se anuncia y lo que se recomienda como una dieta sana (Dalmeny *et al.*, 2003).

Así como las técnicas de mercado y de marketing en masa, especialmente en un mercado cada vez más globalizado, avanzan en los países de bajos y medianos ingresos, así también los principales actores hacen uso de las diversas formas de PI en su estrategia de desarrollo empresarial. En las sociedades urbanas servidas por múltiples minoristas –los supermercados se están extendiendo rápidamente–, la publicidad y las imágenes de los medios de comunicación son cada vez más importantes, y si los agricultores no tienen una marca importante, no conseguirán que sus mercancías estén en las estanterías de los minoristas. Normalmente, sólo dos o tres marcas superiores de un producto dado lo hacen realmente.

Para algunos productos se utiliza una combinación de productos de marca ampliamente anunciados (que se basan en marcas registradas) y secretos comerciales –la fór-

mula de la Coca-Cola es la más famosa. Para otros, que elaboran un producto en una forma particular o región, la designación de un nombre vinculado a la región y al método de producción supone una herramienta de marketing que les permite sacar provecho de su singularidad. Estas indicaciones geográficas (otra forma de PI) son de considerable importancia en algunos alimentos, por ejemplo el queso Roquefort y el jamón de Parma. Normalmente, esta designación surge de una actividad bien establecida que tiene un reconocimiento nacional y elabora productos buscados por los consumidores. La capacidad de los pequeños productores para encontrar mercados para sus propios productos no anunciados, o para desarrollar nuevas indicaciones geográficas que ellos mismos apenas pueden promover, es muy diferente de la de aquellos cuyas cadenas de suministros orientan hacia productos de marcas promovidas nacional, regional y globalmente.

... a los productores

Cuando los jardineros compran una rosa u otra planta ornamental en un centro de jardinería, pueden encontrar una nota pegada que indica que no se les permite tomar esquejes o propagar de otra forma las plantas que compran. Lo mismo ocurre en el caso de algunos agricultores y cultivadores de plantas, que encuentran restricciones colocadas en los envoltorios de las semillas. Esto es posible porque los titulares de otra forma de PI, en este caso los derechos de los obtentores de nuevas variedades vegetales, o en algunos lugares las patentes, pueden legalmente impedir a la gente que haga las cosas que podría haber hecho de otra forma, como sembrar semillas recogidas en una cosecha anterior que ellos mismos habían cultivado.

Para los agricultores de las partes ricas del mundo que compran semillas, fertilizantes, piensos, productos agroquímicos y equipo, y para los investigadores que desarrollan nue-

vas razas, variedades y productos para usarlos por sí mismos, las formas clave de la PI son los derechos de obtentores de nuevas variedades vegetales (Capítulo 2) y las patentes (Capítulo 3). Estas formas de PI influirán cada vez más en el control de la producción de alimentos, en un mundo en el que cada vez son más corrientes la ingeniería genética y la selección comercial. Sin embargo, allí donde los agricultores de los países en desarrollo son el centro de las ventas de semillas, parece que los productores de semillas hortícolas consideran que las marcas son tan importantes como la protección de las variedades vegetales, al menos según el autor de un reciente estudio (Louwaars, comunicación personal, 2006), que examinó el impacto de la protección de las variedades vegetales en el sector de obtenciones vegetales y de semillas en los países en desarrollo (Louwaars *et al.*, 2005). Los secretos comerciales son también potencialmente importantes cuando se utilizan para proteger híbridos, manteniendo en secreto las líneas parentales, pero estos son difíciles de hacer cumplir en la mayoría de los países. Aunque estas formas de PI han sido empleadas en los países urbanizados e industrializados durante décadas, todavía son muy nuevas en muchos países con bajos y medianos ingresos.

Poder de las patentes

Las patentes son muy importantes para el desarrollo de los productos agroquímicos y para muchos desarrollos polémicos de la biotecnología moderna (Barton, 2003; Recuadro 1.3), especialmente la ingeniería genética y la nueva nanotecnología. Los productos agroquímicos han sido patentables desde hace mucho tiempo; pero es recientemente —en 1980— que se ha permitido por primera vez que un microorganismo manipulado genéticamente sea patentado en los Estados Unidos, después del caso *Diamond v. Chakrabarty* del Tribunal Supremo en 1980 (Dutfield, 2003a, 154ff). En

unos años se permitió que fueran patentados, también en los Estados Unidos, plantas y animales, o partes de ellos como los genes (aunque una forma especial de patente sobre plantas reproducidas asexualmente ha estado disponible desde los años 30 en EE.UU.). Una vez que se amplió la ley para cubrir a los organismos vivos en EE.UU., las compañías pudieron entonces introducirse y trabajar en esta área, pues podían recoger los beneficios impidiendo a los demás que utilizaran tales organismos a través del sistema de patentes. Esto produjo ciertas presiones en otros países industrializados para que se les permitieran similares extensiones en sus respectivas leyes de patentes, aunque muchas restringieron la patentabilidad a los organismos manipulados genéticamente, no permitiendo que los organismos que aparecen naturalmente fueran patentados.

La capacidad de la ingeniería genética de abrir nuevas oportunidades en todo el mundo provocó una expansión del interés del sector privado por la investigación agraria en los países industrializados. Esto tuvo lugar al mismo tiempo que la I + D públicos en agricultura disminuía y perdía su orientación hacia los beneficios prácticos de los agricultores. En su lugar, la I + D financiados por el sector público se centra cada vez más en una investigación básica que produce resultados que sólo pueden ser utilizados por las grandes empresas que tienen centros de I + D (Millsstone y Lang, 2003, p. 40; ver también Capítulo 8).

Las empresas implicadas en la transformación, dirigida por el sector privado, de los insumos básicos para la agricultura quieren un conjunto de reglas y reglamentos que les permitan garantizar unos beneficios de su I + D y evitar gastos. Si pueden, las compañías desean naturalmente impedir que otros copien sus nuevos productos – o que los compradores los reproduzcan. Esto se puede hacer de dos formas. Una es por medios legales, a través de patentes y otras normas de PI. Esto ha producido un choque entre los dere-

chos reales de propiedad de los agricultores a utilizar sus tierras y los derechos de los titulares de patentes (Recuadro 1.6). El otro medio es tecnológico. Los híbridos procedentes de la selección vegetal, por ejemplo, que no se reproducen realmente y pierden sus características reproductivas en las siguientes generaciones, son uno de estos métodos (Lewontin, 1993). Esto crea una especie de semilla “estéril económicamente” y promueve también un enfoque planificado de la obsolescencia de la producción de variedades (Rangnekar, 2002a). Los seleccionadores emplean también la protección de secretos comerciales para mantener en secreto a las líneas parentales de los híbridos, haciendo así difícil que los seleccionadores competitivos consigan un cruce similar. Otro enfoque es intentar desarrollar tecnologías que impidan la germinación o activación de los caracteres específicos de las semillas si no se compra un cierto insumo –las denominadas tecnologías genéticas de restricción del uso (TGRU), también apodadas tecnologías “exterminadoras” y “traidoras” (Capítulo 5. Recuadro 5.5).

A medida que las diferentes empresas con productos y procesos en competencia en esta área hacen un mayor uso de PI, como las patentes y los derechos de los obtentores de nuevas variedades de plantas, para proteger sus inversiones, ha habido más litigios para resolver las disputas (Barton, 1998). Sin estas formas de PI, aunque continuara sin duda la investigación, el modo y ritmo con el que se desarrollarían y comercializarían sus resultados serían casi con seguridad diferentes.

La capacidad de la ingeniería genética de manipular las plantas de manera tal que pudieran ser patentadas indujo a muchos al negocio de la producción de semillas, principalmente a las industrias química y farmacéutica. En las dos últimas décadas, éstas han invertido miles de millones de dólares en I + D de biotecnología agraria y quieren ver rendimientos a su inversión, lo que significa que los productos que han desarrollado tienen que ser empleados comercialmente lo antes posible. Estas

Recuadro 1.6 Regulación de la biotecnología agraria. ¿Priorización de la propiedad real o intelectual?

Christopher Rodgers^a

La aparición de la biotecnología agraria y el patentado de los organismos genéticamente modificados (OGM) para su uso en la producción agraria –inicialmente en los Estados Unidos y en Canadá, pero ahora mucho más ampliamente– plantea un cierto número de temas legales muy difíciles. Existe un conflicto inherente entre el papel tradicional de la ley para proteger la propiedad privada (calificada por los abogados como “propiedad real”) y el uso de la ley de la propiedad intelectual para proteger innovaciones en tecnología genéticamente modificada (GM). Esto no es simplemente un asunto de principios legales –los temas en discusión tienen dramáticas implicaciones en el futuro de los agricultores de los países en desarrollo y en la seguridad alimentaria.

En el ámbito del “common law”, el mecanismo primario para proteger los derechos de un propietario es la ley de perjuicios y entrada sin autorización en propiedad ajena. ¿Pueden los agricultores que no usan GM emplear la ley de perjuicios para reclamar daños por la supuesta “contaminación” de sus cosechas por la polinización cruzada de cultivos GM y posteriores (por ejemplo mandamientos judiciales) para impedir otras polinizaciones cruzadas? Este polémico asunto se ha repetido en los tribunales de Canadá (en *Hoffman, LB Hoffman Farms Inc. y Beaudoin v. Monsanto Canada y Aventis Crop Science Canada Holding Inc* (2005)^b y en los Estados Unidos (en *Star Link Corn Products Liability Litigation* (2002)^c), sin una resolución concluyente. El único caso inglés en el que se han discutido estos temas fue *R v. Secretary of State for the Environment ex parte Watson* (1999)^d. En este caso, la concesión de una licencia para ensayos de campo de maíz GM fue cuestionada en un recurso de inconstitucionalidad por un productor de maíz dulce vecino. El recurso no tuvo éxito debido a la falta de voluntad del tribunal de interferir en la evaluación de riesgos realizada por asesores científicos especialistas del Gobierno del Reino Unido, el Advisory Committee on Releases to the Environment (ACRE). La evaluación del riesgo ambiental realizada por ACRE indicaba que el peligro de contaminación era tan pequeño como para ser estadísticamente insignificante. Durante un corto juicio que rechazó la reclamación, el presidente del tribunal, Buxton, comentó que el caso del acusado “parecía un caso de perjuicio privado” y debía ser definido como tal, pues la reclamación tenía en definitiva como objeto restringir el derecho del instituto de investigación para utilizar su propiedad con un propósito por otra parte legítimo. El tribunal caracterizó a la agricultura ecológica como un uso “hipersensible” de la tierra que no sería protegido por la ley de perjuicios.

Aunque los temas no fueron examinados en profundidad, este caso ilustra las dificultades considerables que tiene cualquier agricultor ecológico que pretenda hacer valer responsabilidades legales por una supuesta “contaminación” GM de su tierra o cultivo. Existen problemas difíciles de causalidad y en establecer que la fertilización cruzada de un cultivo sin GM constituye un “daño” a la propiedad en el sentido requerido, o bien causa una interferencia injustificada en el uso de la tierra por el agricultor.

Por otra parte, los tribunales han adoptado una posición radicalmente diferente en la protección de la propiedad intelectual. Una de las célebres causas en la reciente historia de la ley sobre tecnología es la decisión de los tribunales canadienses en *Monsanto v. Schmeiser* (2004)^e. Monsanto demandó con éxito a un cultivador de canola de Saskatchewan, Percy Schmeiser, por daños porque Schmeiser había adquirido (sin su consentimiento) el gen RT73 patentado por Monsanto. Este gen proporciona resistencia al herbicida glifosato “Roundup” de amplio espectro de Monsanto. La base legal para la reclamación con éxito de Monsanto por infringir la patente fue el reconocimiento del tribunal de que podían mantener la protección en el gen patentado, incluso cuando hubiera pasado por fertilización cruzada al cultivo de canola de Schmeiser. El Tribunal Su-

premo de Canadá no vio nada que impidiera el reconocimiento de dos tipos de derechos de la propiedad que subsistían simultáneamente en el cultivo de Schmeiser, el del agricultor en la tierra y los cultivos que producía, y el de Monsanto en un gen que proporciona resistencia a su herbicida Roundup^f. A diferencia del perjuicio (que requiere la prueba de interferencia “injustificada” en los derechos de la propiedad), la ley que protege los derechos de las patentes se basa en la estricta responsabilidad: Schmeiser violaba la ley de patentes simplemente porque había cosechado un cultivo en el que sabía o debería haber sabido que estaba presente el gen patentado, y había guardado (como es práctica corriente en la agricultura de todo el mundo) una parte de las semillas y vuelto a sembrar al año siguiente.

Al proteger los derechos de la patente de Monsanto, los tribunales canadienses dieron prioridad a los derechos PI de la empresa sobre los derechos de la propiedad real del agricultor. Esto no es solamente discutible por contravenir el principio del derecho ambiental de que “el que contamina paga” –si este enfoque tuviera que ser adoptado en otras jurisdicciones, comprometería los derechos legales de los agricultores que no usan GM, que podrían encontrar mucho más difícil mantener métodos de agricultura ecológica y/o tradicionales frente a la expansión de GM en los sectores tradicionales de la agricultura–, sino que también explica un tema más amplio, que es la forma en la que los derechos PI pueden ser utilizados por sus propietarios para conseguir el control sobre el sistema de producción de alimentos, y para anular los derechos de los agricultores para usar la tierra y su capacidad para guardar las semillas. La decisión claramente apoya a las empresas biotecnológicas en su afán de proteger sus derechos de patentes, pero las jurisdicciones fuera de Canadá y los Estados Unidos pueden elegir un equilibrio diferente entre los derechos de la propiedad real y los de la propiedad intelectual.

Notas:

^a Catedrático de Derecho, Universidad de Newcastle, UK;

^b 2002 SKQB No 67, 2005 SKQB 225, (Sashatchewan Court of Appeal);

^c 2002 212 F. Supp. 2d 828 (US District Court, Northern District of Illinois);

^d 1999 Env. L. R 310 (Court of Appeal, England);

^e 2004 SCC 34 (Federal Supreme Court);

^f Ver 2004 SCC 34 en el párrafo 96, McLachlin, C. J. y Fish J. Este punto fue defendido convincentemente en la Federal Court of Appeal que dictaminó en el caso Schmeiser: “... no hay base para la propuesta de que la propiedad de una planta tiene que superar necesariamente los derechos del titular de una patente de un gen encontrado en la planta. Por el contrario, la jurisprudencia presenta un cierto número de ejemplos en los que los derechos de la propiedad se ven comprometidos hasta el punto requerido para proteger el monopolio estatutario del titular de la patente. Generalmente, la existencia de tal conflicto de derechos no es relevante para la determinación de violación (de la patente), sino solamente cuando se pone remedio si se encuentra la violación” (Scharlow, J. A., juicio FCA 309 en 2002 en párrafo 51). Ver también Bruce Ziff (2005) “Travels with my plant: *Monsanto v. Schmeiser* revisited, *University of Ottawa Law and Technology Journal*, vol 2, en particular pp. 501-503; Jennifer Chandler (quest ed) (2007) “Law and technology: Exploring the role of the law in the conflict between organic farming and biotechnology”, *Bulletin of Science, Technology and Society*, número especial, parte 1, vol 27, no 3, pp. 18-25.

compañías tienen una larga historia en la utilización de patentes como herramientas empresariales y demandan cierta forma de control sobre sus derechos a las herramientas de investigación que han desarrollado, así como derechos para impedir que sus productos sean usados de nuevo, como las semillas, sin su permiso o posterior pago. Fueron uno de los

grupos importantes exigiendo la posibilidad de patentar organismos vivos, y continúan dentro de los principales actores exigiendo reglas internacionales de PI más fuertes.

Cada vez hay más preocupación por parte de algunos investigadores y ONG de que la exposición a la gran cantidad de herramientas de la PI empleadas por las grandes compa-

ñas, que las usan de manera muy sofisticada, pueda tener un importante impacto adverso en las formas de vida de la gente y en la seguridad alimentaria, particularmente en los países en desarrollo. En parte se piensa que esto es el resultado del mayor control de las empresas, socavando los medios de vida y los sistemas locales de agricultura y promoviendo modelos no aconsejables de consumo

(ActionAid International, 2005). Cuando las herramientas de la PI se combinan con otros requisitos de los compradores (por ejemplo identificación del lugar de origen), las presiones para excluir a los suministradores a pequeña escala pueden llegar a ser incluso mayores. Para muchos constituye una preocupación especial la presión para que se permitan patentes en todo y en todas partes.

Globalización en marcha

La extensión de las reglas PI globalmente tendrá amplias implicaciones en el control futuro de los alimentos, muchas de las cuales están todavía por llegar. Afectará al acceso a las semillas, conocimientos y cualquier otra cosa protegida por la PI. Sin embargo, el acceso y el intercambio de recursos genéticos son la base de la agricultura. Al mismo tiempo que los sistemas PI se expanden, se están poniendo en práctica, sobre el terreno y en las salas de congresos de todo el mundo, otros regímenes internacionales que interesan a la biodiversidad y a la biodiversidad agraria. En la Parte II hablaremos de estos diferentes regímenes, antes de volver a examinar

las experiencias e implicaciones de estos regímenes para nuestra futura seguridad alimentaria (Recuadro 1.7).

Cualesquiera que sean las personas que pretendan conseguir localmente sus alimentos o se dediquen a la agricultura, es necesario que conozcan el conjunto de reglas globales, porque estas normas limitan cada vez más la acción local y nacional. Por otra parte, los cambios en un área suelen afectar a otras. La Parte II de este libro examina estas nuevas reglas, las negociaciones que las rodean, cómo se interconexionan y la compleja red que crean.

Recuadro 1.7 Seguridad e inseguridad alimentaria, el derecho a los alimentos y la soberanía sobre los alimentos

En la discusión para asegurar que todo el mundo tiene suficientes alimentos para comer, producidos por un sistema alimentario sostenible, se emplean varios términos.

Según la FAO:

- **Seguridad alimentaria** es una “situación que existe cuando toda la gente y en todos los tiempos tiene acceso físico, social y económico a unos alimentos suficientes para una vida activa y sana”
- **Inseguridad alimentaria** es una “situación que se da cuando la gente carece de un acceso seguro a cantidades suficientes de alimentos sanos y nutritivos para su normal crecimiento y desarrollo, y una vida activa y sana. Puede ser causada por la no disponibilidad de alimentos, el insuficiente poder adquisitivo o la inadecuada distribución o uso indebido de los alimentos a nivel familiar. La inseguridad alimentaria, malas condiciones de salud y salubridad y prácticas inadecuadas de cuidados y alimentación son las principales causas de la pobre situación nutricional. La inseguridad alimentaria puede ser crónica, estacional o transitoria”.
- El **Derecho a la alimentación** es un derecho legalmente vinculante que fue reconocido en la Declaración Universal de los Derechos del Hombre en 1948 y en el Acuerdo Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales en 1967 (ahora ratificado por 156 países). En 2004, los gobiernos con representación en la FAO aprobaron un conjunto de “directrices voluntarias para promover la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional”. Estas directrices tienen por objeto “proporcionar una orientación práctica a los Estados en su implementación de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional, con el fin de lograr los objetivos del Plan de Acción de la Cumbre Mundial de la Alimentación”.

Muchos agricultores, ganaderos, pescadores, pueblos indígenas y organizaciones no gubernamentales (ONG) están demandando la adopción de un concepto más amplio de:

- **Soberanía sobre los alimentos**, que está “basada en el derecho humano a la alimentación y a la autodeterminación, en los derechos indígenas sobre su territorio, y en los derechos de la gente rural a producir alimentos para los mercados locales y nacionales. La soberanía sobre los alimentos defiende la agricultura con agricultores, la pesca con familias que pescan artesanalmente, la silvicultura con comunidades forestales y estepas con pastores nómadas”. En el Foro de Nyéléni 2007 para la Soberanía sobre los Alimentos de Mali (ver www.fao.org/righttofood; www.nyeleni2007.org), los participantes identificaron seis pilares de la soberanía sobre los alimentos: centrarse en la alimentación de la gente, evaluar los suministros alimentarios, localizar sistema de alimentación, ejercer localmente el control, promover conocimientos y habilidades, y trabajar con la naturaleza. (ver Capítulo 8, Recuadro 8.2).

Fuente: FAO (2001); Mulvany (2006); Windfthur y Jonsen (2005).

Parte II

Acuerdos y negociaciones globales clave

Los acuerdos internacionales a veces parecen difíciles de entender y legalistas. En realidad, es muy difícil llegar a dichos acuerdos, que suponen negociaciones largas y complejas entre estados con diferentes intereses. Son estas negociaciones las que producen acuerdos que vienen a tener fuerza legal y afectar a nuestras vidas.

Los siguientes capítulos discuten varios textos claves, para mostrar cómo surgieron los diversos acuerdos internacionales y algunos de los intereses y juegos de poder que se encuentran tras ellos. Se discuten los puntos fundamentales de los acuerdos, así como estos acuerdos se relacionan unos con otros y las complejas conexiones que desarrollan entre sí. El objetivo es informar y ayudar así a facilitar una participación más amplia en la determinación de las reglas que nos rigen y que afectan nuestro futuro alimentario.

Este espacio en blanco intencionalmente dejado de la página

La conversión de las obtenciones vegetales en propiedad intelectual: el Convenio de la UPOV

Graham Dutfield

El primer tratado que llevó la propiedad intelectual (PI) a la agricultura fue redactado en Europa para armonizar y apoyar a los sistemas nacionales existentes que concedían derechos comerciales a los obtentores de plantas sobre las variedades que obtenían, y para promover el sistema en otros países. Este sistema de derechos de los obtentores fue una nueva alternativa a la propuesta de los Estados Unidos de autorizar patentes vegetales, un régimen a su vez especialmente diseñado para proteger las variedades ornamentales y frutales reproducidas vegetativamente. A partir del Acuerdo sobre los ADPIC, todos los miembros de la OMC tienen que suministrar alguna forma de protección de PI para las variedades vegetales, pero depende de ellos cómo hacerlo. Este capítulo examina el desarrollo de los derechos de los obtentores de plantas y algunos temas que actualmente se deben tener en cuenta sobre ellos

Antecedentes e historia

Durante casi toda la historia humana, la agricultura y la selección de los cultivos fueron realizadas por las mismas personas y en los mismos lugares, por agricultores y pueblos indígenas en su propia tierra. La separación de las dos actividades es muy reciente, comenzando en el siglo XIX. En este capítulo explico lo que hacen los obtentores científicos (ver también Capítulo 6) y después esbozo brevemente la historia de esta separación entre agricultura y selección, que comenzó en Europa y América del Norte, donde surgieron los primeros obtentores profesionales, y los agricultores abandonaron o fueron forzados a dejar la selección como una actividad. Esta separación es un proceso en curso en muchos países en desarrollo; en algunas áreas no ha hecho más que empezar.

Desde los tiempos neolíticos, los agricultores han separado algunas de sus semillas recolectadas para volver a sembrarlas. Bien conscientemente o sin intención, seleccionaron estas semillas en base a que las plantas que las producían poseían caracteres deseables como alto rendimiento, resistencia a enfermedades o sequía o tolerancia a las heladas. Durante generaciones, esta práctica ha dado lugar a una cantidad cada vez mayor de variedades adaptadas localmente, conocidas como “razas locales”, “variedades tradicionales” o “variedades de los agricultores”.

La selección vegetal como una ciencia

Esta situación cambió en América del Norte y Europa a partir de finales del siglo XIX

cuando la profesión de la agricultura se separó de la producción de semillas. Los incipientes productores de semillas comenzaron a seleccionar el material existente para aumentar su participación en el mercado. Esta mejora comercial de los cultivos continuó siendo meramente empírica y experimental, pero con una creciente base científica en matemáticas aplicadas a los métodos de selección. Poco después de 1900, el redescubrimiento de las teorías de Mendel sobre las leyes de la herencia indujo a los científicos a aplicar la genética a la mejora de los cultivos. Esto condujo a un desarrollo dirigido de “líneas puras” de cultivos autopolinizados. Las líneas puras son uniformes y son seleccionadas para tipificar y conservar caracteres consistentes e identificables, que pueden ser transferidos a otras plantas. Según dos expertos sobre la política de la moderna agricultura, Robin Pistorius y Jeroen van Wijk (1999), “aunque la selección mendeliana tenía en cuenta una mezcla controlada de características genéticas, la selección de líneas puras ofrecía un método práctico de “fijarlas” en las siguientes generaciones”.

La selección de nuevas variedades de plantas es un proceso laborioso y que lleva mucho tiempo. Se tarda aproximadamente 7 - 10 años para pasar del primer cruzamiento a la variedad comercial. La primera misión es determinar los objetivos del programa de mejora. Un objetivo evidente es producir variedades con altos rendimientos, pero hay muchos otros posibles objetivos, como el desarrollo de variedades con características añadidas o mejoradas, como resistencia a plagas, resistencia a enfermedades o sequía, compatibilidad con insumos como fertilizantes o pesticidas, y características de mejor consumo o procesamiento de alimentos. Un importante reto para los obtentores es responder a las exigencias de las diversas condiciones de la agricultura y a la necesidad de desarrollar variedades que se puedan vender ampliamente. Además, cada vez más tienen que responder a las demandas siempre cambiantes

del conglomerado de empresas de semillas y químicas, compañías de procesamiento de alimentos y cadenas de supermercados.

La técnica convencional básica es conocida como “cruzamiento y selección”, que supone cruzar dos o más líneas parentales o variedades con caracteres deseables para producir múltiples descendientes. De estos se seleccionan las mejores plantas y se las deja reproducirse de nuevo. Las mejores plantas son de nuevo seleccionadas para reproducción y el proceso se repite un cierto número de veces. Después de 8 a 12 generaciones, se produce una variedad mejorada que se reproduce siempre con las mismas características y que está lista para ser plantada por los agricultores.

Pero la selección no es tan sencilla. Por una parte, una nueva variedad puede provenir de 50 o más líneas parentales. Por otra, una variedad usada en el programa de mejora puede ser fuente de un sólo carácter deseable y de muchos no deseables. Así pues, ¿cómo incorpora el mejorador este único carácter a su nueva variedad al mismo tiempo que excluye los otros? Muy sencillo. Llamemos a las plantas procedentes de la línea parental o nueva variedad en la que hay que introducir el carácter único “Grupo A”, y llamemos a los miembros de las plantas “donantes” (que bien podría ser un pariente silvestre o semidomesticado) “Grupo B”. Las plantas de este Grupo B son la fuente de sólo un carácter deseable, entre los que hay muchos que no se desean, para lo cual puede ser responsable tan sólo un pequeño alelo (una secuencia de ADN que codifica un gen). Para que el seleccionador transfiera este alelo sin caracteres no deseables, tiene que cruzar primero plantas del Grupo A y del Grupo B y después retrocruzar los descendientes que contienen el carácter con plantas del Grupo A. Esto se repite a través de generaciones, seleccionando plantas que conservan el carácter y retrocruzándolas con plantas del Grupo A. A su vez, la proporción de genes de las plantas del Grupo B contenidos en los descendientes

baja en los sistemas convencionales de selección de un 50:50 en las primeras generaciones a una cifra insignificante.

Estos enfoques funcionan generalmente bien con cultivos como el trigo, arroz y sorgo que se autofertilizan. Estos suelen ser genéticamente estables y consecuentemente se reproducen siempre con las mismas características. Pero, como ocurre con los animales y los humanos, la consanguinidad puede ser perjudicial para los polinizadores cruzados, como maíz, mijo y crucíferas como repollo y colza oleaginosa. Esto no representa un problema para las plantas que se pueden reproducir asexualmente, como la vid, manzanos y patatas, donde los caracteres genéticos son fijados a través de este sistema de reproducción: una vez que ha sido reproducida una nueva variedad, puede ser multiplicada por medio de formas vegetativas de propagación, ya sean esquejes, injertos o tubérculos. Pero para los cultivos fertilizados por cruzamiento, el seleccionador tiene que buscar otro procedimiento.

Los mejoradores de maíz de los primeros años del siglo XX idearon una solución aplicando principios redescubiertos de la genética Mendeliana. George Shull, un mejorador que trabajaba en un centro de investigación de los Estados Unidos, consiguió inducir las características de lo que él llamaba “heterosis” en las plantas de maíz, resultantes de su cruzamiento de líneas consanguíneas. Este fenómeno, al que comúnmente se le conoce como “vigor híbrido”, se manifiesta en un aumento de los rendimientos. Pero debido a que se trata de híbridos, la descendencia no puede reproducirse y la máxima mejora en rendimiento dura sólo una única generación. La mecanización agrícola a gran escala puso de manifiesto la ventaja adicional de que las variedades híbridas daban una cosecha uniforme, comparada con las poblaciones polinizadas naturalmente. Así pues, aunque los agricultores se beneficiaban de las semillas que proporcionaban este vigor híbrido, necesitaban al mismo tiempo comprar semillas al

comienzo de cada estación de cultivo para obtener futuras cosechas igualmente productivas. Si los agricultores vuelven a sembrar las semillas de cultivos híbridos, las plantas resultantes suelen ser “segregadas”, reflejando las características de los abuelos. Esta necesidad de comprar semillas fue y continúa siendo una gran ayuda para las compañías de semillas, que podían corregir un factor importante de riesgo en la producción de semillas, concretamente que los mercados de semillas son generalmente anticíclicos, en otras palabras, después de una buena cosecha—cuando el productor de semillas tiene un buen stock— los agricultores guardan sus semillas, mientras que la demanda de semillas es alta cuando las condiciones de producción de semillas han sido pobres. Los híbridos crean un mercado estable de semillas.

Generalmente se supone que el camino de los híbridos hasta la selección de las mejores semillas es una cosa muy buena para los agricultores y para el desarrollo de la industria de semillas, pero los escépticos defienden que las masivas inversiones en el desarrollo de variedades híbridas, que tuvo lugar en los años 20 y 30, podrían haber sido asignadas a una selección basada en técnicas más convencionales que utilizan la polinización abierta, que habría logrado similares incrementos de los rendimientos pero sin impedir que los agricultores puedan volver a sembrar las semillas recolectadas (Lewontin, 1993).

También se han empleado durante varias décadas otras técnicas de selección, como el desarrollo de cultivos de tejidos y células. Estas posibilitan a los científicos regenerar gran número de plantas que son idénticas genéticamente y que están libres de enfermedades. Estas técnicas no sustituyen la selección convencional, sino que pueden mejorar su eficiencia. Más recientemente, la biología molecular ha introducido nuevas oportunidades en la selección, tanto para hacer una selección convencional más eficiente y efectiva (selección asistida por marcadores), como para introducir genes ajenos en los materiales de

mejora (ingeniería genética), no sólo de otras especies vegetales, sino a veces de formas de vida completamente diferentes. Por ejemplo, los científicos han logrado inducir resistencia a insectos en cultivos como el maíz y algodón insertando genes de un microbio del suelo llamado *Bacillus thuringiensis* (Bt), que es tóxico para ciertos insectos. Estas técnicas incluyen la transferencia directa de genes a los cultivos de tejidos, utilizando bacterias o virus como portadores del ADN ajeno, y estrategias tales como “pistolas de genes” de alta velocidad que disparan “balas” que contienen ADN en los núcleos celulares. La nueva ciencia de la genómica se está utilizando para identificar genes útiles y las plantas que los contienen.

Emergencia de la moderna industria de semillas

Durante la expansión hacia el oeste de los Estados Unidos en el siglo XIX, el gobierno intentó promover los asentamientos. Una forma de hacerlo fue encomendar la selección, mejora y multiplicación de semillas a los mismos agricultores. A este efecto, primero la Oficina de Patentes y después el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), suministraron a los agricultores paquetes gratis de semillas para ellos y sus experimentos. En aquel momento, la industria de las semillas era pequeña e insignificante. Los agricultores usaban estas semillas y las introducidas por los inmigrantes que llegaban a los Estados Unidos para seleccionar variedades adaptadas a sus propias necesidades y condiciones ecológicas locales. El número de estas variedades seleccionadas y mejoradas por los agricultores formó la base de los programas de selección de los sectores público y privado.

Cary Fowler (1994) indica que la separación de la agricultura de la selección, la desaparición de la práctica tradicional de guardar semillas en el caso de cultivos híbridos y la

mejora de las semillas no se puede explicar sólo por los avances de la ciencia y tecnología de la selección de las plantas. Cuando las semillas científicamente mejoradas llegaron al mercado, la agricultura de subsistencia había sido sustituida ampliamente por la agricultura comercial. La recolección mecanizada y la consolidación de los propietarios de tierras habían hecho que la selección de semillas fuese inviable, comparada con la mayor conveniencia de comprar a los traficantes semillas limpiadas mecánicamente. Y, dado que la mayoría de los agricultores ya no mejoraban sus semillas, la atracción por seleccionar y volver a sembrar fue declinando, incluso antes de que se dispusiera de variedades seleccionadas científicamente.

En 1890 estaban implicadas en la producción comercial de semillas 596 firmas americanas. Unos años antes, habían formado una asociación llamada American Seed Trade Association (ASTA) (Asociación Americana para el Comercio de Semillas), entre cuyos objetivos estaba la defensa de sus intereses. Una de las primeras campañas de ASTA fue impedir que el gobierno suministrara semillas a los agricultores. Esto fracasó por falta de apoyo del público y del Congreso, muchos de cuyos miembros enviaban paquetes de semillas a los electores. Sin embargo, durante las dos primeras décadas del siglo XX, el gobierno envió cada vez más semillas a los agricultores, pero sólo de las variedades más corrientes, reservando el germoplasma más exótico a las universidades y centros experimentales. Una posterior campaña de ASTA desde la primera guerra mundial en adelante fue oponerse a que los agricultores guardaran semillas.

Poco después de la primera guerra mundial, el Secretario americano de Agricultura decidió que el USDA apoyaría la investigación destinada al desarrollo de híbridos y terminaría con la participación de los agricultores en los programas de selección. El hijo del Secretario, Henry A. Wallace, fue enviado por su padre para que visitara las estaciones

experimentales; él recomendó a su padre que nombrara un partidario de los híbridos como director de investigación. Posteriormente, Henry fundó la Pioneer Hi-Bred Seed Company y fue nombrado Secretario de Agricultura en 1932 (Lewontin, 1993, pp. 55-56).

Las implicaciones de la emergencia de los híbridos de maíz para la selección del sector privado no se pueden subestimar. Varias de las compañías más importantes del mundo del siglo XX adquirieron importancia por el éxito en la selección de variedades híbridas de maíz. Muchas de estas viejas compañías de semillas son ahora propiedad de empresas como Monsanto, Syngenta, Dupont y Delta & Pine Land, que a su vez fue comprada por Monsanto en 2006. Según Jack Kloppenburg (1988), “la hibridación es... un mecanismo para sortear la barrera biológica que las semillas habían presentado a la penetración de la selección y producción de semillas por la empresa privada”. Esto fue bien entendido por algunos de los primeros científicos implicados en el desarrollo de maíz híbrido, quienes se dieron cuenta de que la ausencia de estabilidad genética en la semilla recolectada les daba una especie de protección virtual de la PI, que ellos podrían respaldar utilizando la ley sobre el secreto comercial. En efecto, la determinación de las compañías para prevenir el acceso no autorizado a sus líneas parentales consanguíneas podría ser muy fuerte. Aunque, por desgracia para los obtentores (y presumiblemente para los agricultores), la hibridación no funciona para algunos de los cultivos más importantes como el trigo. Evidentemente, esto presenta ciertos problemas a los obtentores. Las plantas se reproducen por sí mismas. Con ninguna ley que lo evite, no hay nada que impida a los agricultores volver a sembrar las semillas recolectadas, o incluso multiplicar la semilla y venderla en competencia con los obtentores (suponiendo que esto fuera más beneficioso para ellos que vender el producto cosechado). Aquí es donde entran los derechos de PI.

Al contrario de la situación norteamericana, en la que había una expansión hacia nuevas tierras de cultivo, aunque arrebatadas a los pueblos indígenas, en la Europa del siglo XIX casi toda la tierra cultivable ya había sido objeto de explotación agraria durante mucho tiempo. La mayoría de los principales cultivos europeos, con orígenes exóticos, como el trigo, centeno, maíz, patatas y tomates, ya estaban bien establecidos e integrados desde siglos, o incluso milenios, en los sistemas agrarios locales. Aunque algunos cultivos eran vulnerables a enfermedades devastadoras, debido a la generalizada uniformidad genética (el caso más conocido es el de la patata), los agricultores europeos desarrollaron, a lo largo de los siglos, una enorme gama de variedades para adaptarse a las condiciones locales. Generalmente, los gobiernos europeos no consideraron necesario animar a los agricultores a seleccionar por sí mismos nuevas variedades, como fue el caso en los Estados Unidos.

La intensificación agrícola tuvo lugar así en diferentes circunstancias y con diferentes objetivos. En Europa, la tierra escaseaba pero la mano de obra era mucha, siendo muy diferente la situación en los Estados Unidos. Las granjas solían ser más pequeñas y no se prestaban fácilmente a la mecanización. Los intentos para aumentar la productividad entonces se concentraron en técnicas para producir más alimentos en la tierra existente.

La introducción de nuevas especies y la selección experimental formal fueron llevadas a cabo en primer lugar por propietarios ricos de tierras, y a partir de la segunda mitad del siglo XIX por pequeñas empresas familiares de semillas. Estas firmas provenían de agricultores que hicieron que su pequeño negocio suministrara semillas a otros agricultores y que después iniciaron programas de selección para satisfacer mejor las necesidades de sus clientes. Como ocurría en los Estados Unidos, a principios del siglo XX las instituciones públicas de investigación y las universidades desarrollaron también trabajos de se-

lección, que beneficiaban al emergente sector privado de la selección de plantas. En tiempos de la segunda guerra mundial, los Estados Unidos, Holanda, Suecia y la Unión Soviética figuraban entre las naciones líderes de la selección vegetal para cultivos de campo. En países como Gran Bretaña y Francia, durante la primera mitad del siglo, la investigación financiada por el gobierno estaba con frecuencia dirigida más bien hacia la agricultura tropical que hacia los cultivos de la zona templada. Esto era para desarrollar y mejorar la producción de ciertos cultivos en las colonias. Ambos países reorientaron sus esfuerzos de selección cuando dichas colonias se hicieron independientes, y posteriormente Francia desarrolló el segundo mayor sector privado de semillas del mundo. Hasta los años 60, Gran Bretaña tenía pocas empresas de semillas y la mayor parte de la selección, especialmente de los principales cultivos, se dejó en manos del sector público. Esta situación ha cambiado, pero el sector de las semillas es todavía mucho menor que el de Francia – lugar de nacimiento del Convenio de la UPOV.

A partir de los años 60, el uso de variedades modernas de los principales cultivos, como arroz y trigo, de alto rendimiento se hizo cada vez más corriente en los países en desarrollo, particularmente en Asia y Latinoamérica. No obstante, el alcance de la implicación del sector privado en la obtención vegetal de los países en desarrollo era muy

modesto en esa época. Desde entonces, las empresas americanas y europeas de selección vegetal se han vuelto mucho más activas en el mundo en desarrollo. Esto en un momento en el que muchos consideran que la inversión en la investigación agraria llevada a cabo por el sector público, con orientación hacia las necesidades de los agricultores de los países en desarrollo, especialmente aquellos con pocos recursos, está muy por debajo de lo necesario.

Como ya se ha dicho, varios cultivos económicamente valiosos no se prestan a la hibridación. Para estos, los obtentores necesitaban encontrar otros medios para controlar el uso y producción de sus variedades. Es así como surge hace unas décadas la inquietud sobre la falta de protección de la PI, lo cual eventualmente condujo al desarrollo de un régimen internacional específicamente diseñado para proteger las variedades vegetales, cuyas semillas eran por otra parte fácilmente conservadas, vueltas a sembrar y vendidas, concretamente el Convenio de la UPOV. Antes de examinar esta particular solución, el cuadro 2.1 presenta el contexto de la cuestión, mostrando los problemas legales y tecnológicos, así como las posibles soluciones, de las compañías que pretendían capturar una retribución por sus inversiones en obtención vegetal, basada en la selección tradicional de las plantas (Dutfield, 2007).

El Convenio de la UPOV

La forma de protección de las variedades de plantas (PVP) según la UPOV, conocida también como derechos de los obtentores de nuevas variedades vegetales (DOV), se describe corrientemente como un régimen “parecido a una patente”. En realidad esto no es completamente exacto, como dejan en claro los antecedentes del Convenio de la UPOV. Sin embargo, se debe reconocer que la fuerza cada

vez mayor de los derechos otorgados por la PVP de los últimos años hace que comience a aproximarse al de la patente.

El Convenio de la UPOV fue adoptado en París en 1961 y entró en vigor en 1968 una vez ratificada por tres países –Holanda, Reino Unido y Alemania Occidental. Fue revisada ligeramente en 1972 y más sustancialmente en 1978 y 1991. El Acta de 1978 entró

Cuadro 2.1 Apropiación de obtenciones vegetales: problemas legales y tecnológicos y soluciones

	<i>Autopolinizadores</i>	<i>Polinizadores por cruzamiento</i>	<i>Reproductores asexuales</i>
Ejemplos	Trigo, arroz, sorgo	Maíz, mijo, legumbres	Árboles frutales, patatas
Caracteres clave	Se reproducen normalmente	No se reproducen normalmente	Se pueden reproducir fácilmente
Obstáculo a la adecuación	La semilla recolectada se puede volver a sembrar	Efectos perjudiciales de consanguinidad	Fácil de copiar
Solución legal	PVP, contratos/licencias	Secreto comercial, contratos/licencias	PVP, contratos/licencias
Obstáculos que continúan	<ul style="list-style-type: none"> • Privilegio de los agricultores • Exención de investigación • Dificultad para la observancia de los derechos 	Híbridos	<ul style="list-style-type: none"> • Privilegio de los agricultores • Exención de investigación • Dificultad para la observancia de los derechos
Solución tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología exterminadora (en desarrollo) 		

en vigor en 1981, y el de 1991 en 1998. Todos los miembros, con excepción de Bélgica, han firmado las Actas de 1978 ó 1991. A los nuevos miembros se les exige que acepten la UPOV de 1991, aunque se han hecho algunas excepciones que permiten la afiliación sobre la base del Acta de 1978.

El Convenio estableció una organización llamada Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), que tiene estrechas relaciones con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI - ver Capítulo 4), hasta el punto de que el último director general de esta última organización es también secretario general de la UPOV. En abril de 2006, la Unión tenía 60 estados miembros más la Comunidad Europea. A diferencia de la OMPI, la UPOV es una organización chica, con una pequeña oficina en Ginebra. El organismo supremo que toma decisiones es el Consejo, que está formado por representantes de cada miembro y tiene una sesión ordinaria cada año.

La existencia de la UPOV puede atribuirse ampliamente a dos organizaciones internacionales. Una es la Asociación Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial (AIPPI), que fue fundada en 1897 y que está formada por profesionales jurídicos, abogados de patentes, agentes de marcas comerciales, científicos, ingenieros y sociedades. La otra es la Association Internationale des Selectionneurs pour la Protection des Obtentions Végétales (ASSINSEL) (Asociación Internacional de Seleccionadores para la Protección de Obtenciones Vegetales).

En el Congreso de la AIPPI en 1952, los delegados, en parte respondiendo a un pedido de ASSINSEL, discutieron el tema de las variedades de plantas. Hubo un acuerdo general de que las variedades de plantas deben ser protegidas de alguna forma. Las ideas más concretas vinieron del grupo alemán de la AIPPI, que presentó un informe técnico detallado defendiendo la disponibilidad tanto de las patentes como de un sistema alternativo para los ob-

tentores. Como explicaron los autores, Franz y Freds Wuesthoff, es un requisito normal de patentabilidad que otras personas expertas en el tema puedan reproducir el invento descrito en la especificación (Wuesthoff y Wuesthoff, 1952). Es decir, el seguimiento de las instrucciones dadas en los requisitos debe tener como resultado el invento tal como se presenta. Pero, como ellos explicaron, cuando se trata de una selección de plantas, es difícil poder reproducir en forma fidedigna la nueva variedad desde el principio, porque depende de los procesos naturales sobre los cuales los obtentores no tienen un control total y que son hasta cierto punto aleatorios. Sin embargo, la repetición de todo el proceso de selección no es necesariamente importante, ni siquiera necesaria. Lo que realmente importa es que la nueva planta que ha sido producida pueda propagarse directamente. Para las plantas con reproducción sexual, esto significa que tienen que reproducirse naturalmente, de forma que la progenie sea idéntica a sus padres.

Según los dos autores, había dos posibles soluciones. La primera era cambiar el sistema de patentes, tomando una perspectiva flexible sobre el requisito de estabilidad, así como ampliando el ámbito de la patentabilidad en aquellos países en los que se considera a las plantas como inventos. La segunda posible solución era desarrollar un sistema de PI nuevo o modificado para las innovaciones cada vez más numerosas procedentes de la selección vegetal. Ellos consideraban que las patentes, en su actual forma, permitirían un cierto grado de innovación en la selección de plantas y deberían estar disponibles para los obtentores, pero que, para muchas nuevas variedades, una protección viable de la PI requeriría una relajación de los requisitos de novedad y paso inventivo, de forma que las variedades que presentan mejoras agregadas sobre variedades existentes y que ya fueran conocidas, pudieran no obstante ser protegidas.

El Congreso AIPPI no pudo llegar a un consenso sobre los medios de protección, y el Congreso de 1954 tampoco lo consiguió. Una

de las principales razones fue que algunos de los miembros de AIPPI, defensores de las patentes, se opusieron a patentar variedades vegetales porque, si lo hacían, hubiesen extendido conceptos básicos del derechos de patentes, tales como la inventiva, hasta el punto de socavar la credibilidad del sistema de patentes (ver Capítulo 3).

En esas circunstancias, los miembros de ASSINSEL decidieron abandonar, en su propio Congreso de 1956, el camino de las patentes y convocar una conferencia internacional para considerar la posibilidad de desarrollar un nuevo instrumento internacional para proteger las variedades de plantas. ASSINSEL solicitó al gobierno francés que organizara lo que llegó a ser la Conferencia Internacional para la Protección de Nuevas Variedades de Plantas. La Conferencia, que se reunió en mayo de 1957 en París, estableció los principios básicos de los derechos de los obtentores de plantas (DOV), que más tarde fueron incorporados al Convenio de la UPOV. Sólo los gobiernos europeos fueron invitados a participar o asistir como observadores. Se creó un Comité de Expertos para:

- estudiar los problemas legales que surgen de la protección de los derechos de los obtentores tal como los definió la Conferencia;
- presentar fórmulas precisas que pudieran adecuarse a los principios técnicos y económicos básicos determinados por la Conferencia; y
- preparar el primer borrador de un convenio internacional para su remisión a una posterior sesión de la Conferencia.

El Comité se reunió dos veces antes de nombrar un Grupo de Redacción que elaborara un texto legal. Uno de los asuntos importantes sobre los que el Comité tenía que decidir era si el convenio sería incorporado al marco general del Convenio de París, que se ocupaba de la propiedad industrial, principalmente patentes, o si era necesaria un convenio separado. Se decidió a favor de esto úl-

timo, pero se recomendó que la nueva oficina que administraría el convenio debería trabajar estrechamente con las *Bureaux Internationaux Réunis de la Protection de la Propriété Intellectuelle* (BIRPI) (Oficinas Internacionales Unidas para la Protección de la Propiedad Intelectual (ver Capítulo 4), el organismo precursor de la OMPI.

La segunda reunión de la Conferencia para la Protección de Nuevas Variedades de Plantas tuvo lugar en noviembre de 1961, con 12 países europeos invitados junto con BIRPI (ahora OMPI), la FAO, la Comunidad Económica Europea, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), AIPPI, ASSINSEL y dos otras asociaciones empresariales: La Comunidad Internacional de Obtentores de Plantas Ornamentales y Frutales Reproducidas Asexualmente (CIO-PORA) y la Federación Internacional para el Comercio de Semillas (FIS). Desde entonces, ASSINSEL, FIS y la nueva International Seed Federation (ISF), junto con CIO-PORA y la Cámara Internacional de Comercio, han desempeñado papeles clave en la determinación de la evolución del Convenio de la UPOV, a través de sus diversas revisiones. La UPOV fue creada y desarrollada por los obtentores de plantas para los obtentores de plantas, los cuales tienen un gran sentido de propiedad sobre el Convenio. Las organizaciones de interés público han tenido una participación mínima. La oficina de la UPOV es un defensor activo de la protección de las variedades vegetales en todo el mundo y ha defendido con fuerza al Convenio de quienes cuestionan su valor para los países en desarrollo o su continua relevancia en la edad de la biotecnología.

Justo cuando el Convenio de la UPOV estaba siendo aprobado, el Consejo de Europa

estaba trabajando activamente para promover la armonización de las reglas, procedimientos y principios de las patentes entre los países europeos occidentales. Un resultado clave de esto fue la firma de la Convención sobre la Unificación de ciertos puntos del Derecho Sustantivo de Patentes de Invención en 1963. La Convención tenía que tener en cuenta amplias diferencias en las reglas nacionales de patentes que se referían a productos farmacéuticos, alimentos, agricultura y horticultura, mientras que animaba a los estados a armonizar sus reglas en un plazo realista al más alto nivel de protección existente en ese momento en cualquier país. Consecuentemente, a los interesados no se les exigió conceder patentes relacionadas con “(b) variedades vegetales o animales o procesos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales”.

El término “esencialmente biológicos” sustituyó al “meramente biológicos” de una versión anterior del texto. El Comité de Expertos del Consejo sobre Patentes, que era responsable de redactar el borrador de la Convención, cambió la redacción para ampliar el lenguaje de exclusión y abarcar procesos “esencialmente biológicos” como la selección de variedades y los métodos de hibridación, aun cuando se utilizaran mecanismos “técnicos” para realizar los procesos de selección. El texto de la Convención refleja, como también lo hace el Convenio de la UPOV, la decisión tomada en Europa a finales de los años 50 de mantener la selección de las plantas fuera del sistema de patentes. Existe una gran similitud entre la redacción de esta Convención y el Convenio sobre la Patente Europea y el Acuerdo sobre los ADPIC (Capítulo 3).

Disposiciones del Convenio y cuestiones relacionadas

Comparadas con algunos otros importantes acuerdos internacionales sobre la propiedad intelectual, como los ADPIC y el Convenio

de París para la Protección de la Propiedad Industrial, las disposiciones del Convenio de la UPOV son sumamente detalladas y especí-

ficas: Establecen las variedades de plantas que cubre el Convenio, los requisitos para la protección, el término protección, el ámbito de la protección, la exención de los obtentores, el privilegio de los agricultores y la relación entre patentes y PVP sobre la misma variedad. Estas disposiciones han sido objeto de varias revisiones desde 1961. Para sumarse a la UPOV, los países han de tener ya en vigor regímenes PVP, y estos son normalmente inspeccionados por la UPOV para ver si están en armonía con las disposiciones de la Convención.

Las revisiones más importantes tuvieron lugar en 1978 y 1991; éstas se discuten más adelante. Sin embargo, observemos que la palabra *obtención* en el nombre de la Unión y de la Convención es significativa, ya que indica que los derechos pueden ser adquiridos no sólo por los que seleccionan nuevas variedades en el sentido clásico de crear nuevas variedades mediante cruzamiento y seleccionando plantas reproducidas sexualmente, sino también por aquellos que mejoran las plantas basándose en el descubrimiento y selección de mutantes o variantes encontradas en una población de plantas cultivadas. Así, UPOV 1961 aclara que un obtentor es una persona “que ha seleccionado, descubierto o desarrollado una variedad”. Esto concuerda con el intento original de la Convención de proteger variedades que no pudieran ser enteramente atribuibles a la aplicación de selección científica. Al mismo tiempo, no obstante, representa una divergencia con el derecho de patentes, que manifiesta que no permite que sean protegidos simples descubrimientos. El cuadro 2.2 compara las disposiciones clave de UPOV 1978 y 1991 y el derecho de patentes.

¿Qué da derecho a la protección?

Para ser idóneas para la protección del sistema UPOV, las variedades de plantas deben ser distintas, estables y uniformes:

- Para ser nueva, la variedad necesita serlo no necesariamente en el sentido absoluto, sino no haber sido ofrecida en venta o comercializada, con el acuerdo del seleccionador o su sucesor en el título, en el país de origen, ni por más tiempo que un número limitado de años en cualquier otro país.
- Para ser distinta, la variedad tiene que ser distinguible por una o más características importantes de cualquier otra variedad, cuya existencia sea de conocimiento común en cualquier parte del mundo, incluyendo implícitamente las comunidades tradicionales de agricultura. Comparado con el Convenio 1978, el requisito en la versión más reciente ha sido rebajado algo. Esto se hace omitiendo la frase “por una o más características importantes” después de la palabra “distinguible”.
- Para ser considerada como estable, la variedad tiene que mantenerse fiel a su descripción después de repetidas reproducciones o propagaciones. En otras palabras, ha de tener un cierto nivel de uniformidad que evite el cambio de la variedad a través de una desviación genética.

El requisito de homogeneidad muestra también la naturaleza específica del sistema UPOV, ya que este requisito no puede, en la práctica, aplicarse de igual forma para especies con diferentes formas de reproducción; las especies que se autofecundan pueden ser mucho más uniformes que los cultivos que se fecundan por cruzamiento. Por consiguiente, el requisito de uniformidad es en cierto modo relativo; en otras palabras, una nueva variedad debe ser uniforme cuando se compara con variedades de la misma especie. Esto quiere decir que a medida que las técnicas de selección de plantas se refinaron, el requisito de uniformidad fue aumentando gradualmente, poniéndolo fuera del alcance de los agricultores-obtentores que trabajan con razas locales, que no son genéticamente uniformes, para desarrollar nuevas variedades. A diferencia de las patentes, no existe un requi-

Cuadro 2.2 Comparación de las principales disposiciones de UPOV 1978/1979 y la ley de patentes

<i>Disposición</i>	<i>UPOV 1978</i>	<i>UPOV 1991</i>	<i>Ley de patentes según los ADPIC</i>
Cobertura de protección	Variedades de plantas de especies nacionalmente definidas	Variedades de plantas de todos los géneros y especies	Inventos
Requisitos	Novedad comercial Distinción Homogeneidad Estabilidad Denominación de variedad	Novedad comercial Distinción Homogeneidad Estabilidad Denominación de variedad	Novedad Paso inventivo (o no obvio) Aplicación industrial Posibilidad de revelación
Período de la protección	Mínimo 15 años desde el inicio (Mínimo 18 años para vid y árboles)	Mínimo 20 años desde el inicio (Mínimo 25 años para vid y árboles)	Mínimo 20 años desde la presentación
Ámbito de la protección	Ámbito mínimo: producción con propósitos de marketing comercial; oferta para venta y comercialización de material de propagación de la variedad	Ámbito mínimo: producción, preparación, oferta de venta, venta u otra comercialización, exportación, importación o almacenamiento con el propósito de propagar material de la variedad. Además, algunos actos uso no autorizado de material de propagación y si el seleccionador no ha tenido ninguna oportunidad de ejercer su derecho en relación con el material de propagación	Con respecto al producto: elaboración, uso, oferta de venta, venta o importación.
Excepción de los seleccionadores	Sí	Sí. Además, esencialmente las variedades obtenidas no pueden ser explotadas en ciertas circunstancias sin el permiso del titular de los derechos de la variedad inicial protegida.	Depende de las leyes nacionales, pero probablemente tienen que limitarse a usos científicos y/o experimentales.
Privilegio de los agricultores	En la práctica, sí	Depende de la leyes nacionales	Depende de las leyes nacionales ^a
Prohibición de doble protección	No se puede patentar ninguna especie idónea para DOV.	No	Depende de las leyes nacionales

Nota: ^a El artículo 11 de la directiva sobre inventos biotecnológicos proporciona el privilegio de los agricultores según la ley de patentes.

Fuente: Basado en un cuadro de van Wijk *et al.* (1993).

sito de divulgación. En su lugar, a los solicitantes se les exige que muestren evidencia de que la variedad cumple los requisitos de protección (en los Estados Unidos, por ejemplo), o que presenten el material vegetal, cuya protección se pretende, a la autoridad gubernamental responsable para que sea puesto a prueba, a fin de garantizar que los requisitos de idoneidad han sido cumplidos.

Aunque es lógico exigir que las variedades protegidas sean genéticamente uniformes, existen ciertos peligros con el cultivo generalizado de variedades que son genéticamente similares unas a otras. Kloppenburg (1988, p. 93) presenta una buena ilustración de lo que puede salir mal cuando existe cierta “vulnerabilidad genética que acompaña a la dependencia de una estrecha base de germoplasma”. En 1970, “el 15 por ciento del cultivo de maíz de aquel año se perdió por una enfermedad de la hoja”. Los precios del maíz aumentaron un 20 por ciento y las pérdidas para los consumidores y agricultores se elevaron a 2 mil millones de dólares.

¿Qué es una “variedad de planta” y cómo puede distinguirse, a efectos de la protección de la PI, de una “planta”? Esto es muy importante, dada la aplicación cada vez mayor de la ingeniería genética a la investigación agraria, y el hecho de que en algunas jurisdicciones las plantas son patentables, pero no las variedades de plantas. La versión original de 1961 del Convenio de la UPOV definió la “variedad de planta” incluyendo en ella “cualquier cultivar, clon, línea, stock o híbrido que sea capaz de cultivo”. La revisión de 1991 contiene una definición más detallada, según la cual una variedad de planta es:

Un conjunto de plantas de un solo taxón botánico del rango más bajo conocido que, con independencia de si responde o no plenamente a las condiciones para la concesión de un derecho de obtentor, pueda

- *definirse por la expresión de los caracteres resultantes de un cierto genotipo o de una cierta combinación de genotipos;*

- *distinguirse de cualquier otro conjunto de plantas por la expresión de uno de dichos caracteres por lo menos; y*
- *considerarse como una unidad, habida cuenta de su aptitud a propagarse sin alteración.*

Alcance de la protección

El UPOV 1978, del que varios países son todavía miembros contratantes, define el alcance de la protección como el derecho del obtentor a autorizar los siguientes actos: “la producción con fines comerciales, la puesta a la venta, la comercialización del material de reproducción o de multiplicación vegetativa, en su calidad de tal, de la variedad”. La versión de 1991 amplía el alcance de los derechos de los obtentores de dos formas. En primer lugar, aumenta el número de actos para los que se precisa una autorización previa del seleccionador: Estos incluyen “la producción o la reproducción (multiplicación), la preparación a los fines de la reproducción o de la multiplicación, la oferta en venta, la venta o cualquier otra forma de comercialización, la exportación, la importación y la posesión para cualquiera de los fines mencionados”. En segundo lugar, estos actos no conciernen sólo al material reproductivo o vegetativo de propagación, sino que también engloban al material recolectado obtenido a través del uso ilegítimo de material de propagación y de las denominadas variedades esencialmente derivadas.

Exención de los obtentores

Sin embargo, se mantiene en ambas versiones el derecho de los obtentores a usar variedades protegidas como fuente inicial para la creación de nuevas variedades y a comercializar las variedades resultantes sin autorización del seleccionador original (la exención de los “obtentores”). Esto representa una importante diferencia con la ley de patentes, que normal-

mente tiene una exención de investigación muy limitada. Muchos obtentores de plantas están preocupados por los efectos de las patentes en el libre acceso a los recursos fitogenéticos, incluidas variedades mejoradas por otros. Una diferencia entre el UPOV 1978 y el UPOV 1991 es que este último amplía los derechos de obtentor a las variedades que se derivan esencialmente de la variedad protegida. Así, el seleccionador de una variedad protegida A tiene el derecho a exigir que el seleccionador de la variedad B le garantice su autorización para comercializar B si derivaba esencialmente de A. La principal idea aquí es que los obtentores no puedan lograr la protección demasiado fácilmente para pequeñas modificaciones de las variedades existentes, quizá producidas a través de una mejora superficial o ingeniería genética, sin hacer ninguna mejora por su cuenta, problema que la aplicación cada vez mayor de la biotecnología en este campo parecía agravar.

PVP y patentes

Además de resolver estos problemas particulares, la disposición sobre el alcance de la protección pretendía también garantizar que los derechos de las patentes y los derechos de la PVP funcionaran de una forma armoniosa en jurisdicciones en las que son patentables las plantas o sus partes y genes, y el acceso a éstas podría ser bloqueado por los titulares de patentes. Esta práctica socavaría una de las principales justificaciones de la PVP, que es que los obtentores deben poder garantizar unos rendimientos a sus inversiones, pero sin impedir que posibles competidores tengan libre acceso al material mejorado. Podría ser útil un ejemplo. Consideremos el caso de una variedad protegida, la variedad A, y un elemento genético patentado que es propiedad de otra compañía (Jördens, 2002, p. 6). El propietario de la patente de este elemento genético es libre de utilizar A para producir su variedad B y, en ausencia de la disposición sobre derivación esencial, colocar la variedad B en el mercado sin

ninguna obligación con el propietario de la A, a pesar de que B difiere de A solamente en la adición del elemento genético patentado. Sin embargo, el propietario de A necesitaría una licencia del productor de B para usar el elemento genético patentado en la selección de nuevas variedades. En esta situación, las patentes pueden tener un efecto de bloqueo de la exención de los obtentores que los derechos de PVP normalmente proporcionan. Sin embargo, la oficina para la PVP no determinará por sí misma si una variedad se deriva esencialmente de otra anterior. Esto se dejará a los tribunales. Hasta ahora, sólo un tribunal, en Holanda, ha sido apelado para hacer esta determinación y se ha declarado a favor del demandado (Fikkert, 2005). Según el tribunal, la regla general es que las variedades distinguibles son normalmente independientes, siendo la disposición de la variedad esencialmente derivada (VED) una excepción a esta regla, que debería ser interpretada restringidamente. Dado que una de las dos variedades en cuestión difería de varios modos en conformación y forma de la variedad de la que se suponía que derivaba esencialmente, no era aplicable la exención. En cuanto a la otra variedad, en ningún caso se ha demostrado de forma convincente que era una VED, además de que la Oficina Comunitaria para las Variedades de Plantas no hizo ninguna mención de su similitud con la variedad original ya registrada, ni encontró motivos para investigar tal posibilidad.

En la Unión Europea, la Directiva 98/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 1998, relativa a la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas pretende hacer que la PVP y las patentes operen más armoniosamente, disponiendo la posibilidad de una licencia obligatoria para los casos en que la adquisición o explotación de un derecho PVP sea imposible sin infringir una patente, o viceversa. Una vez concedida la licencia obligatoria, la parte afectada tendrá derecho a su vez a una licencia cruzada para una patente o derecho PVP. La posterior legislación en Alemania y Francia restablece la exención de los obtento-

res, ya que explícitamente permite que los obtentores utilicen material genético que incluye componentes patentados para su ulterior mejora. No obstante, cuando la nueva variedad contiene el componente patentado, hay que solicitar autorización para la comercialización de dicha nueva variedad; cuando el componente patentado es “desechado” del material, el titular de la patente no tiene derechos sobre la nueva variedad.

Privilegio de los agricultores

En la versión 1978, el Convenio de la UPOV no hace ninguna referencia al derecho de los agricultores a volver a sembrar la semilla recolectada de variedades protegidas para su propio uso (con frecuencia citado como “privilegio de los agricultores”). El Convenio establece niveles mínimos de protección, de manera que se requiere la previa autorización del seleccionador durante al menos los tres actos mencionados anteriormente, concretamente la producción con propósitos de marketing comercial, la propuesta de venta y la comercialización de material de propagación reproductiva o vegetativa, tal como la variedad. Así, los países que son miembros del Convenio 1978 son libres de mantener el privilegio de los agricultores o eliminarlo. Todos los países miembros de la UPOV pusieron en práctica la exención para “uso privado y no comercial” según el Acta UPOV de 1978, para incluir la resiembra y en algunos casos el intercambio o venta de semillas local. Sin embargo, éste no fue el caso de los cultivos ornamentales en Holanda, donde fue considerada necesaria una protección mayor. En los Estados Unidos esto se interpretó muy liberalmente, de forma que en la práctica se permitía la venta de las semillas conservadas en la granja, siempre que contribuyeran en menos del 50 por ciento a los ingresos totales de la granja. Esto produjo grandes cantidades de semillas que eran guardadas por los agricultores, en detrimento de los intereses comerciales del seleccionador.

La versión 1991 es más específica. El alcance del derecho de los obtentores incluye la producción o reproducción y la preparación para la propagación (Artículo 14), pero los gobiernos pueden usar su discreción al decidir si protegen el privilegio de los agricultores, que solamente incluye el uso de semillas conservadas en la misma granja (y así se excluye cualquier tipo de intercambio o venta de tal semilla). Según el Artículo 15, el derecho del obtentor en relación con la variedad puede ser restringido “con el fin de permitir a los agricultores utilizar a fines de reproducción o de multiplicación, en su propia explotación, el producto de la cosecha que hayan obtenido por el cultivo, en su propia explotación, de la variedad protegida”. Aun cuando el Acta establece explícitamente que hay que tener en cuenta los intereses legítimos del obtentor, a la industria de semillas le disgusta generalmente el privilegio de los agricultores. El Reglamento 2100/94 de la CE relativo a la protección comunitaria de las obtenciones vegetales, que fue aprobado en 1994, restringe el privilegio de los agricultores a ciertos cultivos, y los obtentores tienen que ser remunerados a través de pagos de regalías, a menos que los usuarios de dicho privilegio sean pequeños agricultores, en cuyo caso están exentos. Curiosamente, las reglas de patentes exigen también que el privilegio de los agricultores sea otorgado y definido en los mismos términos que el reglamento de la CE. Las reglas americanas de PVP son menos estrictas en este aspecto: la conservación de semillas tiene que restringirse a la cantidad necesaria para su resiembra en la finca agraria, pero no está claro cómo se tienen en cuenta los intereses del obtentor, ya que no se requiere el pago de regalías por la semilla conservada dentro de una misma finca.

Duración de la protección y doble protección

La UPOV 1991 amplía la protección mínima de 15 años a un mínimo de 20 años. Esta úl-

tima versión guarda silencio sobre el tema de la doble protección (es decir, patentes y PVP), mientras que la versión 1978 prohibía dicha doble protección sobre la misma variedad. Permitir la doble protección sin ninguna restricción era necesario para permitir que las prácticas de propiedad intelectual de los Estados Unidos y Japón, que permitían esta doble protección, se amoldaran totalmente a la UPOV. Sin embargo, la mayoría de los países, incluidos todos los europeos, prohibieron en forma expresa el patentado de variedades de plantas. En 1995, en *Greenpeace v. Plant Genetic Systems NV*, el Tribunal Técnico de Apelación de la Oficina Europea de Patentes (OEP) dictaminó sobre un recurso contra el mantenimiento de una patente relacionada con las plantas. El Tribunal determinó que una solicitud de patente para células vegetales contenidas en una planta no es admisible en el sistema europeo, dado que no excluye las variedades de plantas de su ámbito. Esto supuso que las plantas transgénicas per se no pudieran patentarse, debido a la exclusión de las obtenciones vegetales. Consecuentemente, durante los cuatro años siguientes, la OEP dejó de aceptar reclamaciones sobre plantas per se. Sin embargo, en diciembre de 1999, el Tribunal Ampliado de Apelación de la OEP decidió en *Novartis* que, aunque las variedades de plantas genéticamente modificadas no son patentables, “una petición en la que no se reclaman individualmente variedades específicas de plantas no está excluida de la patentabilidad según el Artículo 53(b), aun cuando pueda abarcar variedades de plantas”. Esto volvió a abrir la puerta al patentado de plantas, siempre y cuando las reclamaciones no se refirieran a variedades individuales en las especificaciones de la patente.

Cambio de miembros

Hasta finales de los años 90, la inmensa mayoría de los miembros de la UPOV eran países desarrollados, lo que refleja que en mu-

chos países en desarrollo, especialmente en África, la participación del sector privado en la obtención vegetal y suministro de semillas es muy limitada. En muchos de estos países, son las comunidades de agricultura a pequeña escala las responsables de gran parte de la distribución de semillas y de la selección de plantas, como lo han sido durante siglos. Consecuentemente, hasta hace poco habría habido pocos beneficiarios domésticos del sistema de PVP en estos países en desarrollo, excepto los institutos públicos para la investigación agraria.

Sin embargo, muchos países en desarrollo se están sumando a la UPOV. En muchos casos, si no en la mayoría, esto no es debido a una fuerte demanda doméstica de PVP, sino a sus obligaciones según el Artículo 27.3(b) de ADPIC (ver Capítulo 3) o acuerdos comerciales (ver Capítulo 7). El sistema UPOV es el único sistema *sui generis* para las variedades vegetales que existe en el derecho internacional, y como tal está siendo activamente promovido en todo el mundo por la misma organización, así como por los Estados Unidos y la Unión Europea, a través de acuerdos bilaterales de libre comercio que exigen a los países en desarrollo que se unan a la UPOV. No obstante, los miembros de los países en desarrollo de la OMC que prefieran no permitir las patentes sobre obtenciones vegetales no están obligados a unirse a la UPOV. En principio, pueden diseñar su propio sistema sin referencia a las normas de la UPOV. Alternativamente, podrían utilizar simplemente una de las Actas UPOV como modelo, pero optar por no adherirse a la organización, un enfoque que muchos países asiáticos siguen, escogiendo utilizar la versión 1978 de la UPOV como modelo, principalmente debido a su mayor libertad para formular el privilegio de los agricultores.

PVP contra patentes

A pesar del número cada vez mayor de socios de UPOV, surge la pregunta de por qué los

obtentores todavía suelen preferir la PVP a las patentes, así como cuál es el futuro de este particular derecho de la propiedad intelectual. Después de todo, las patentes proporcionan una protección legal mucho mayor (Cuadro 2.2). Por otra parte, los obtentores de hoy prefieren trabajar no para pequeñas firmas independientes de semillas, sino para grandes empresas de ciencias biológicas, que invierten grandes cantidades de dinero en investigación biotecnológica y tienen enormes carteras de patentes. Probablemente, las principales razones de esta preferencia por la PVP son la exención de los obtentores, que les permite un amplio acceso al material de mejora, y su

preocupación de que el patentado de la investigación biotecnológica pueda poner en peligro este acceso. Los obtentores, especialmente los de las pequeñas compañías, temen también la complejidad de derechos del sistema de patentes –comparados con el simple sistema de PVP “una variedad, un derecho”– que conduce a complejas batallas legales para las que temen no tener los recursos financieros o legales. Esto sugiere que mientras exista una obtención vegetal motivada por las ganancias económicas, los derechos de la PVP continuarán existiendo junto con las patentes, y a veces en tensión con ellas.

Inquietudes básicas

Se ha planteado el problema de que el sistema UPOV fue redactado principalmente por países europeos, y está diseñado para tener en cuenta las características específicas de los sistemas agrícolas comerciales, con inversiones de capital a gran escala, que generalmente predominan en ese continente. Como consecuencia de ello, a veces se dice que el sistema no es adecuado para la mayor parte de los países en desarrollo. Entre estas críticas, el actual sistema de protección de los derechos de la propiedad intelectual (DPI) para las plantas ha dado lugar a preocupaciones sobre el impacto sobre la seguridad alimentaria en tres áreas: (i) PVP y las prioridades de investigación; (ii) los intereses de los agricultores pobres; y (iii) la disponibilidad de recursos genéticos para continuar la obtención vegetal. Observemos, sin embargo, que aunque se han realizado algunos estudios sobre los impactos de la PVP en los países en desarrollo (ver más adelante), los efectos generales de la propiedad intelectual sobre las plantas en dichos países son difíciles de percibir de manera concluyente, y los investigadores se encuentran con que tienen que contar en gran medida con las experiencias de los países desarrollados.

PVP y las prioridades de investigación

¿Anima el Convenio de la UPOV a los obtentores a investigar cultivos menos importantes y a fomentar el cultivo de nuevas especies? La evidencia empírica arroja dudas sobre si la PVP (así como las patentes) hace mucho para fomentar la inversión en la obtención vegetal más allá de unos pocos cultivos comercialmente importantes, como el trigo, soja y ornamentales, aunque los propios estudios de UPOV son mucho más positivos (quizá no sorprendentemente) sobre los impactos generales de la PVP (UPOV, 2005a). Los críticos también sostienen que incluso si los obtentores se ocuparan de cultivos olvidados, esto no mejoraría la situación de muchos de los pequeños agricultores que los cultivan si se restringiera la posibilidad de usar las semillas almacenadas en la forma que ellos elijan. En la mayoría de los países en desarrollo, una gran proporción de la población agrícola está formada por pequeños propietarios, y para esta gente guardar, vender e intercambiar semillas es una práctica común y esencial para su supervivencia.

Muchos pequeños agricultores cultivan especies alimenticias menores que les capacitan

para hacer frente a las necesidades de las comunidades rurales y urbanas, mucho mejor que si cultivaran plantas importantes como trigo, arroz y maíz. En muchas partes del mundo, los agricultores llegan a cultivar más de 100 especies de plantas y variedades. Sin embargo, la PVP no fomenta la mejora relacionada con los cultivos menores con pequeños mercados. Esto es porque la posibilidad de buenos rendimientos de la inversión en investigación de los obtentores es pequeña, incluso con la protección legal proporcionada por la PVP. Más bien, la PVP fomenta la obtención dirigida a cultivos importantes con un potencial comercial significativo. Por otra parte, las obtenciones vegetales protegidas pueden no ser cultivos alimenticios. En Kenia, por ejemplo, de 1997 a 2003, de un total de 611 solicitudes de PVP, 247 fueron para rosas mejoradas en el extranjero. Esto no es necesariamente algo negativo, dado que tales exportaciones de flor cortada son una buena fuente de divisas extranjeras, pero algunos consideran que los métodos de producción utilizados perjudican al medio ambiente y a la salud de los cultivadores (War on Want, 2007).

Es concebible, entonces, que la PVP pueda contribuir a una tendencia por medio de la cual los diversos agrosistemas tradicionales, que contienen una amplia gama de variedades tradicionales de cultivo, sean sustituidos por monocultivos de variedades únicas dependientes de los productos agroquímicos, con el resultado de que la cantidad de alimentos nutritivos disponibles en los mercados locales se haga cada vez más pequeña. Hay que admitir que esta tendencia es un fenómeno global, cuyos comienzos son anteriores a la introducción de los sistemas PVP; sin embargo, es un fenómeno que la existencia y el uso cada vez mayor de la PVP puede indirectamente fomentar.

PVP y los pequeños agricultores

En la mayoría de los países en desarrollo, una gran proporción de la población depende de

la agricultura para su ocupación e ingresos. Muchas de estas personas son pequeños agricultores para quienes la conservación, la venta y el intercambio de semillas son prácticas corrientes. Éste es el caso especialmente en países y regiones en los que ni el sector público ni el privado desempeñan un importante papel en la selección, producción o distribución de semillas. Aunque el sistema UPOV permite la resiembra en la propia parcela, sus reglas restringen la libertad de los agricultores para comprar semillas en otras fuentes que no sean los obtentores originales o los poseedores de una licencia.

Las compañías de semillas sostienen que los agricultores no tienen que comprar semillas protegidas por la PVP, ya que disponen de otras semillas. Señalan que los agricultores son libres de continuar cultivando semillas que no sean de variedades protegidas de plantas, incluidas las variedades tradicionales locales, si así lo desean, y que por tanto sus libertades básicas no se ven afectadas por la PVP. Aunque es probable que esto sea cierto, las variedades tradicionales son muchas veces menospreciadas y tienden a ser excluidas de las listas de semillas aprobadas que algunos países mantienen en sus reglamentos de semillas. Aun cuando encontrar semillas sin PVP puede que todavía no presente serias dificultades a los agricultores de los países en desarrollo, esta situación puede cambiar. En algunos países desarrollados, los agricultores ya tienen dificultad para encontrar variedades de algunos cultivos sin PVP.

Leyes de semillas

La PVP no es el único problema, pues las leyes de semillas a veces también limitan indebidamente la elección de variedades que los agricultores pueden emplear en la producción comercial. Los reglamentos de semillas fueron introducidos por muy buenas razones. A partir de finales del siglo XIX, un cierto número de gobiernos europeos se alarmaron por la falta de regulación del comercio de semillas

y la cantidad de semillas de mala calidad que había en el mercado. Esta situación era problemática para los agricultores, los obtentores legítimos y los gobiernos, que estaban preocupados por la necesidad de aumentar la productividad agrícola. En las primeras décadas del siglo XX, muchos gobiernos respondieron en primer lugar estableciendo centros de ensayos de semillas, y después certificando las semillas. Esto último proporcionó también, hasta cierto punto, una especie de protección de PI para los obtentores, y como tal era un tipo de barrera para la entrada en el mercado. De hecho, la UPOV surgió de tales regímenes de certificación de semillas. En muchos países en desarrollo, los gobiernos preocupados por la pobreza rural y convencidos, incluso equivocadamente, de que la agricultura tradicional es improductiva, apoyaron a los agricultores en planes de créditos rurales para promover cultivos y tipos de semillas especiales, tales como los híbridos, que suelen requerir insumos caros y pueden no ser convenientes para las condiciones agronómicas locales (ver también Capítulo 8, Encuadre 8.9). Por otra parte, la ayuda y subvenciones ligadas a las semillas son utilizadas con frecuencia como una forma de promover el uso de variedades modernas, que puede que no sean necesariamente las más apropiadas para sembrar. Como explican Sperling *et al.* (2006):

Aunque se hace referencia a las variedades formales del sector como “mejoradas” y se certifica la calidad de sus semillas, estas variedades suelen dar pobres rendimientos en muchos sistemas de pequeñas parcelas de cultivo. Estas nuevas variedades pueden no adaptarse a las condiciones agroecológicas locales y puede ocurrir que los agricultores no posean los insumos necesarios para su gestión (por ejemplo fertilizantes y pesticidas), lo cual es fundamental para su crecimiento.

Sin embargo, la conservación de semillas no siempre es una opción rentable para los agricultores, ya que las semillas conservadas

y guardadas durante generaciones se deterioran. Por otra parte, la semilla es uno de los diversos insumos agrícolas que los agricultores tienen que pagar. Incluso los pobres agricultores pueden decidirse a pagar un precio más alto por una semilla de mejor calidad, si esperan obtener una mejor cosecha.

Derechos de la Propiedad Intelectual (DPI) y recursos genéticos para la obtención vegetal

Los obtentores de plantas y otros partidarios de la UPOV suelen hacer hincapié en la necesidad de poder acceder libremente al material genético, incluido el protegido por los DPI. Por ello, el Convenio de la UPOV contiene una amplia exención de los obtentores. La ley de patentes suele tener una exención mucho menor para la investigación, que a veces está limitada al uso científico no comercial o experimental. Por otra parte, aunque una variedad protegida de planta está cubierta por un único titular, los inventos biotecnológicos relacionados con las plantas se encuentran protegidos en general por una patente, en algunos casos por varias a la vez. Estas patentes pueden cubrir no solamente las plantas, sino también las semillas, genes y secuencias de ADN. El efecto de las patentes es restringir el acceso a los “productos” patentados. Se ha dicho que “guardar bajo llave” los recursos genéticos con patentes es algo negativo, porque la innovación en la mejora de plantas es acumulativa y depende de poder usar las reservas de materiales lo más amplias posible. Ésta es una inquietud que muchos obtentores de plantas comparten con algunas ONG de interés público, como GRAIN. Con el fin de tratar de este problema, el Tratado Internacional de FAO introdujo un cierto número de disposiciones, que se discuten en el Capítulo 6.

Sin embargo, las restricciones al acceso al material de mejora pueden tener otras causas. Por una parte, algunos países han elegido excluir a ciertas categorías de recursos fitogené-

ticos, que consideran que son estratégicamente importantes, del conjunto de sistemas multilaterales que están en el Tratado Internacional. Además, algunos países en desarrollo, en base a los derechos otorgados por el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB, ver Capítulo 5), han regulado el acceso a sus recursos genéticos de forma que restringen indebidamente su movimiento. Esto puede llegar a ser perjudicial para la seguridad alimentaria a largo plazo, incluso en sus propios países.

Investigación, desarrollo y propiedad

Detrás del tema del impacto de los derechos DPI sobre la privatización del material genético necesario para la selección, está la asociación de DPI con la disminución de la investigación en el sector público y el aumento de la concentración de la propiedad de material para mejora, herramientas de investigación y tecnologías en manos de un pequeño número de grandes compañías. Aunque los DPI no son directamente responsables de esta disminución de la investigación en el sector público,

parece que contribuye a este efecto de concentración. Por una parte, el gasto para adquirir grandes carteras de DPI puede actuar como una barrera a la entrada en el mercado. Por otra, las ventajas de poseer lotes de patentes y títulos PVP son tales que las grandes firmas tienen un incentivo para comprar o fusionarse con compañías rivales que también poseen estos derechos (ver también Capítulo 8).

¿Son estas tendencias algo negativo? Una consecuencia es una reducción de la circulación libre de material de mejora. Esto puede conducir a la disminución del nivel de actividad de obtención vegetal orientado al bienestar general, especialmente si los DPI se hacen valer en contra del sector público. Además, pueden hacer que las políticas del sector público, tales como la seguridad alimentaria, sean más difíciles de poner en práctica. Esto es porque es mucho más difícil para los gobiernos influir sobre el sector privado que sobre las instituciones públicas que financian totalmente o en parte. Sin embargo, en los casos de gobiernos con dificultades económicas, obligados a reducir sus gastos en investigación, el sector privado puede desempeñar, y a veces lo hace, un papel útil para corregir la falta de actividad.

Evidencia empírica

Esta discusión de cómo afecta la PVP a la seguridad alimentaria y a la nutrición en los países en desarrollo nos lleva a considerar en términos generales su aplicabilidad a estos países. Desgraciadamente, existen pocos estudios empíricos comparativos, excepto uno que fue realizado por la UPOV (2005a). Éste incluyó a cinco países que experimentaban con muy diferentes niveles de desarrollo (Argentina, China, Kenia, Polonia y Corea del Sur) y afirmó que la PVP producía beneficios económicos.

En 1994 fueron publicados otros dos estudios por el Instituto Interamericano para la Cooperación en Agricultura y la Universidad

de Amsterdam (Jaffé y van Wijk, 1995), y en 2005 por varios investigadores para el Banco Mundial (Louwaars *et al.*, 2005).

Se utilizaron cinco países como estudio, de los que tres (Argentina, Chile y Uruguay) tenían ya sistemas vigentes de PVP, y dos (Colombia y México) estaban a punto de introducirlos. Estos países eran similares en el sentido de que cada uno tiene básicamente dos mercados de semillas. El mercado de semilla híbrida es controlado por compañías multinacionales, mientras que el mercado de semillas de variedades con autopolinización está dominado por empresas nacionales.

No obstante, Argentina difiere de los otros países en que es el único país en el que los propietarios de derechos PVP han hecho respetar con éxito sus derechos, hasta el punto de que su control sobre los suministros de semillas de trigo y soja es comparable al de sus homólogos en los Estados Unidos. Esto lleva a los autores del informe a la conclusión de que, con toda probabilidad, la PVP en ese país “ha impedido que las empresas locales de trigo reduzcan o incluso acaben sus actividades de mejora, y ha provocado la reactivación de algunos programas de selección de soja”.

Para los recursos genéticos exóticos, existen pocas pruebas que demuestren que la PVP ha provocado alguna mejora significativa en el acceso de las compañías nacionales de semillas a modernos cultivares, reservas genéticas especiales y material genómico procedente del extranjero. Por otra parte, puede que las empresas con licencias de obtentores vegetales extranjeros para utilizar sus variedades tengan a veces que enfrentarse a restricciones sobre la exportación. Por ejemplo, en 1994, a los cultivadores de fresones argentinos se les impidió la exportación de plantones a Europa, porque el obtentor norteamericano americano y los titulares europeos de las licencias no quisieron que dichas plantas compitieran con las que ya se producían en Europa.

En Argentina y Chile, los centros públicos de investigación agraria utilizan la PVP para garantizar sus ingresos y colaboran con las empresas. Según el informe, esto está cambiando la orientación de la investigación pública y reduce la disponibilidad pública de otros recursos genéticos.

¿Cómo se ven afectados los agricultores? En primer lugar, los comerciantes argentinos de semillas tienen que pagar ahora regalías e impuestos sobre las semillas que comercializan. En segundo lugar, la legislación de PVP en los tres países donde está bien establecida

no ha evitado la resiembra de semillas guardadas por los agricultores. Y en tercer lugar, como indica el informe, “dado que muchas variedades modernas de plantas no son adecuadas para los agricultores de pobres recursos, los DOV favorecen predominantemente la selección de plantas para aquellos agricultores que trabajan en condiciones relativamente prósperas”.

El estudio para el Banco Mundial incluía China, Colombia, India, Kenia y otro país que todavía no tiene un régimen PVP, Uganda. Entre las numerosas conclusiones del estudio está que la disponibilidad de PVP no es un requisito previo absoluto para la existencia de un próspero sector de selección vegetal. India tenía un gran número de formas privadas de selección de plantas mucho antes de que se aprobara la legislación de la PVP. Bastante prudentemente, entre las conclusiones de los autores del informe se encuentra que “la facilidad de implementación de la PVP parece que se ha exagerado. En todos los casos, la eficiencia de la PVP está siendo todavía comprobada y perfeccionada, y los casos indican que establecer una ley PVP y ponerla en práctica son dos retos diferentes”.

Por otra parte, como concluyen los autores:

no solamente deben ser considerados los DPI en la obtención vegetal en el contexto de una más amplia gama de políticas agrícolas, sino que los regímenes de DPI en sí mismos tienen que ser cuidadosamente adaptados a situaciones específicas. Es importante que los países reconozcan que tienen opciones en el diseño de legislación coherente con el Acuerdo ADPIC, y que existen todavía oportunidades para debatir e interpretar el Acuerdo mismo. Los Convenios de la UPOV ofrecen algunas importantes ventajas respecto al cumplimiento de los requisitos para un sistema sui generis, pero no agotan las posibilidades.

Problemas emergentes – Armonización

El gran problema emergente es la armonización. La UPOV y las asociaciones que representan a los obtentores vegetales muestran mucho interés en considerar una situación en la que la PVP no sólo se encuentre disponible en todo el mundo, sino que siga los mismos niveles de protección. Actualmente, muchos países son todavía partes del Convenio versión 1978 de la UPOV, y algunos países (por ejemplo India) tienen leyes que difieren de cualquier versión de la UPOV. A la larga, a las asociaciones probablemente les gustaría ver más regímenes regionales, como el de Europa, que tiene una Oficina Comunitaria de Derechos de las Obtenciones Vegetales. La oficina, que fue establecida según el Reglamento del Consejo (CE) N.º 2100/94 de 27 de julio de 1994, concede un único derecho unitario que cubre toda la UE. Una cierta cantidad de armonización administrativa puede ser algo positivo para los países en desarrollo, en términos de reducir el costo de gestión del sistema PVP. Pero mantener un número de países increíblemente diferentes bajo las mismas reglas fundamentales es poco aconsejable, por similares razones que las reglas armonizadas de patentes suelen beneficiar a países que son “líderes” y pueden frenar a los que “los siguen” (Dutfield y Suthersanen, 2005). Cada país debe ser libre para adaptar los sistemas PI a sus condiciones económicas y de forma que promuevan sus más amplios objetivos y estrategias de desarrollo.

Instrumentos nacionales

Las propuestas realistas para los sistemas PVP fuera de la UPOV han sido pocas y muy diferentes. La mayor parte de los países que no quieren sumarse a la legislación en uso de la UPOV, basan su legislación en la versión 1978 del Convenio. Ésta es probablemente una razón por la que están ingresando en la UPOV más países en desarrollo. Sin em-

bargo, es importante considerar alternativas a la UPOV, de forma que se puedan tomar decisiones bien fundadas.

Para ayudar a los países a idear un sistema *sui generis* adecuado, el Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (IPGRI – ahora llamado Biodiversity International) desarrolló una lista de preguntas clave para la consideración de quienes toman decisiones a nivel nacional:

- ¿Qué tipo de industria nacional de semillas existe?
- ¿Qué tipo de sector público de selección existe?
- ¿Qué tipo de sistema de suministro de semillas existe?
- ¿Hasta qué punto guardan y re-utilizan la semilla los agricultores?
- ¿Cuál es la actual capacidad de los obtentores vegetales?
- ¿Qué quieren hacer los obtentores locales en los próximos 5-10 años?
- ¿Son bajos o altos los insumos externos para la agricultura?
- ¿Cuáles son las necesidades y objetivos de producción del país?
- ¿Cuál es la capacidad biotecnológica del país?
- ¿Cuáles son los objetivos y las expectativas realistas del sector biotecnológico?
- ¿En qué tipo de alianzas estratégicas querrá entrar el país en los próximos 5-10 años, y cómo se verán implicados otros países?

Las contestaciones a estas preguntas variarán mucho de uno a otro país, lo que indica que, como con las patentes, es poco probable que una talla se ajuste a todas. Una detallada discusión sobre todos los temas enumerados cae fuera del alcance de este capítulo, pero es importante al menos discutir los requisitos para la protección y el ámbito de los sistemas.

La cláusula *sui generis* en los ADPIC (ver Capítulo 3) da a los gobiernos una cierta li-

bertad para adaptar sus sistemas PVP para tratar estos problemas. Así, aunque un número cada vez mayor de países en desarrollo se está sumando a la UPOV, algunos países están diseñando alternativas que pretenden en parte aumentar su seguridad alimentaria. Esto lo hacen, por ejemplo, permitiendo que los agricultores adquieran semilla protegida en cualquier fuente y/o exigiendo que las variedades de semillas presenten calidades que son genuinamente superiores a las variedades existentes.

El parlamento indio ha aprobado una ley que mantendría la libertad de los agricultores para guardar, vender e intercambiar todo producto de una variedad protegida (Recuadro 2.1), y la Unión Africana (antiguamente Organización de la Unidad Africana) ha desarrollado una legislación modelo, para la con-

sideración de los gobiernos miembros, conocida como la Legislación Modelo Africana para la protección de los derechos de las comunidades locales, agricultores y obtentores, y para la regulación del acceso a los recursos biológicos. En ambos casos, se concede más importancia a los intereses de los agricultores que a los de los obtentores.

La Ley india parece que refleja un sincero intento de implementar los ADPIC, de tal forma que éste apoye los intereses socioeconómicos específicos de todos los diferentes grupos productores de India, desde las compañías de semillas del sector privado hasta las empresas públicas, institutos de investigación y agricultores de pocos recursos. Sin embargo, India está en proceso de sumarse a la versión 1978 del Convenio de la UPOV, y puede que la legislación de 2001 necesite aún

Recuadro 2.1 ¿Una alternativa india?

La Ley india sobre protección de variedades de plantas y los derechos de los agricultores, aprobada por el Parlamento en 2001, tiene cuatro objetivos principales:

1. Facilitar el establecimiento de un sistema efectivo para la protección de variedades de plantas y los derechos de los agricultores y obtentores vegetales, para promover el desarrollo de nuevas variedades de plantas.
2. Reconocer y proteger los derechos de los agricultores con respecto a su contribución realizada en cualquier momento en la conservación, mejora y disponibilidad de recursos genéticos de plantas para el desarrollo de nuevas variedades de plantas.
3. Proteger los derechos de los obtentores vegetales y estimular la inversión para investigación y desarrollo, tanto en el sector público como en el privado, para el desarrollo de nuevas variedades de plantas.
4. Facilitar el crecimiento de la industria de semillas en el país, que garantice la disponibilidad de semillas y material vegetal de alta calidad a los agricultores.

Aunque la ley tiene ciertas similitudes con el Convenio de la UPOV 1978, también incluye disposiciones adicionales para proteger los intereses de las instituciones de selección del sector público y de los agricultores. Por ejemplo, la Ley mantiene "el derecho de un agricultor a guardar, utilizar, intercambiar, compartir o vender su producto agrícola de una variedad (protegida)", excepto "en el caso de que la venta sea con intenciones de reproducción bajo un acuerdo comercial". También incluye disposiciones para que las variedades de los agricultores sean registradas, con ayuda de organizaciones gubernamentales o no gubernamentales. La solicitud del registro de una variedad tiene que dar información sobre el uso del material genético conservado por cualquier familia rural o tribal. Cualquier pueblo o comunidad local puede reclamar una compensación por la contribución hecha en el desarrollo de una variedad.

alguna modificación. El caso indio muestra también la interacción entre PVP y la legislación de semillas, dado que parece que una

nueva ley de semillas va a restringir el mismo derecho de los agricultores a vender semillas, exigiendo una certificación obligatoria.

Conclusión

Realmente es muy difícil para los países en desarrollo diseñar e implementar sus propios sistemas de PVP si, como es probable, estos discrepan en algo de la última versión del Convenio de la UPOV. La reforma de la propiedad intelectual ha sido siempre política y técnica, pero nunca tanto como en la época actual. Como este libro y otros demuestran ampliamente, la UE y los Estados Unidos imponen diversas formas de presión “suave” y “dura” sobre los países en desarrollo para introducir reglas de la PI que ellos aprueban. Y para la PVP, la UPOV proporciona normas

aprobadas, sin alternativas aceptables para dichas normas. Aunque India puede ser lo suficientemente fuerte para resistir la presión de la UE, EE.UU. y UPOV, parece que la mayoría de los demás países son demasiado pequeños y débiles para tener mucho espacio de maniobra.

La importancia de la PVP globalmente, y de las presiones para introducir el modelo UPOV en los países en desarrollo, surge de la extensión de los requisitos PI a la agricultura a través del Acuerdo sobre los ADPIC en la OMC, que es el objeto del siguiente capítulo.

Recursos

Aparte de la UPOV, otras organizaciones de importancia clave en esta área son la Comunidad Internacional de Obtentores de Plantas Ornamentales y Frutales Reproducidas Asexualmente (CIOPORA), GRAIN y la International Seed Federation (ISF) (ver Apéndice I).

Este espacio en blanco intencionalmente dejado de la página

La expansión de niveles globales mínimos de propiedad intelectual al ámbito de la agricultura: el acuerdo sobre los aspectos de los derechos de la propiedad intelectual relacionados con el comercio (acuerdo sobre los ADPIC)

Pedro Roffe

El mayor cambio del régimen de la propiedad intelectual (PI) tuvo lugar a finales del siglo XX, con la introducción de la PI al régimen comercial internacional. Esto hizo que, de facto, las reglas de la PI se volvieran globales, y extendió el alcance de la IP a nuevos países y sectores, especialmente la agricultura. Este capítulo describe ese proceso y examina los elementos fundamentales del nuevo régimen del Acuerdo sobre los ADPIC, que introdujo el requisito para los miembros de la Organización Mundial del Comercio (OMC) de prestar protección a las obtenciones vegetales y amplió la patentabilidad a los microorganismos. También considera los vínculos entre las reglas del Acuerdo sobre los ADPIC y los recursos genéticos, conocimientos tradicionales y seguridad alimentaria.

Antecedentes e historia

Desde un punto de vista legal, la PI no estuvo relacionada sino hasta hace poco con el sistema comercial. Su incorporación formal a las negociaciones comerciales de la Ronda Uruguay, en 1986, fue objeto de una polémica Norte-Sur, así como un desarrollo muy novedoso¹. También coincidió con la introducción de la agricultura y la sanidad vegetal y animal (reglamentos sanitarios y fitosanitarios) en el régimen comercial. Todas ellas fueron incorporadas a la OMC, creada formalmente como consecuencia de la Ronda Uruguay.

La relación entre la protección de PI y el comercio internacional fue también polémica

en el nacimiento del moderno sistema internacional PI. Cuando, en el último cuarto del siglo XIX, se hizo el primer intento de negociar un acuerdo internacional sobre la protección de patentes, Europa se encontraba en medio de un gran debate entre los defensores de las patentes y los que avocaban el libre comercio. Quienes favorecían el libre comercio sostenían que el reconocimiento de patentes en diferentes jurisdicciones nacionales constituía barreras comerciales. El compromiso alcanzado en aquellos días se limitaba al reconocimiento de que cada país miembro del Convenio de París de 1883 para la protección de la propiedad industrial (patentes, marcas

comerciales, modelos utilitarios, diseños industriales y competencia desleal) tendría libertad para subordinar el reconocimiento de patentes a la explotación local del invento. En otras palabras, los países podían decidir que si no producía lo que estaba patentado en el país donde se buscaba la patente, entonces la patente podía ser revocada o estar sujeta al uso por terceras partes por medio de una licencia obligatoria. Entonces se entendía que el comercio y la protección de patentes no estaban necesariamente relacionados.

La gobernabilidad internacional de la PI se reforzó aún más a finales del siglo XIX con la adopción de otro instrumento fundamental, el Convenio de Berna (1886), que se ocupa de los derechos de autor. A diferencia del Convenio de París, los Estados Unidos no eran un activo defensor del Convenio de Berna, que respondía más a la tradición de la Europa continental en cuanto al trato de autores y al respeto a sus derechos morales. Los Estados Unidos se unieron al Convenio de Berna en 1989, durante la Ronda Uruguay de negociaciones comerciales.

La arquitectura internacional de PI creció en el siglo XX respecto a áreas específicas de PI, principalmente derechos de autor y derechos relacionados, marcas comerciales, diseños industriales e indicaciones geográficas, y acuerdos sobre facilitación de protección de PI en terceros países, como el Tratado de Cooperación en materia de Patentes y el Sistema para marcas comerciales de Madrid (ver Capítulo 4).

En los años 70 tuvo lugar un revés importante para el sistema, cuando un cierto número de países en desarrollo, incluidos los países recién independizados de África y Asia, cuestionaron el sistema internacional y su relevancia para la difusión de los conocimientos, el acceso a tecnologías avanzadas y el control de abusos de la propiedad intelectual por parte de los titulares de derechos en los países en desarrollo. El Convenio de Berna fue corregido para responder a algunos de estos problemas, estableciendo métodos para acuerdos preferenciales en la traducción

de obras. Un grupo de países en desarrollo inició un proceso de revisión del Convenio de París en la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, ver Capítulo 4), para responder a sus preocupaciones. Sin embargo, las diversas reuniones diplomáticas convocadas para este propósito no lograron alcanzar los objetivos de la revisión, según estos se detallaron en la Declaración de Objetivos de 1979.

Por aquel tiempo, tuvieron lugar importantes cambios en los Estados Unidos. A mediados de los años 70, y más concretamente durante la presidencia de Reagan, se estableció un vínculo en la Ley del Comercio entre el comercio internacional y la protección de los intereses de las firmas americanas en sus relaciones de PI con terceros países. Los países que no protegieran adecuadamente los derechos de la propiedad intelectual (DPI) de los norteamericanos podrían ser candidatos a sanciones comerciales. El sistema norteamericano de protección se reforzó después, en 1982, con la creación del Tribunal de Apelación para el Circuito Federal, que se suponía que iba a traer coherencia y consistencia a los casos relacionados con los DPI.

Las deficiencias de la OMPI en relación con la observancia de los DPI y la paralización producida en el intento por parte de los países en desarrollo de revisar el Convenio de París, junto con la organización activa de grupos industriales para defender la reglas globales de PI, principalmente relacionadas con los sectores de productos farmacéuticos, químicos, de entretenimiento e informáticos, en EE.UU., Europa y Japón, ofrecieron la oportunidad para que los principales poderes industrializados reclamaran que el sistema de PI debería integrarse plenamente en el nuevo sistema comercial multilateral, que estaba adquiriendo forma en la segunda mitad de los años 80.

Otro importante antecedente de la inclusión del sistema de PI en la OMC, y en general de las presiones para la reforma de las patentes, fue la redacción del Tratado Suple-

mentario del Convenio de París en lo referente a patentes. En 1983, el Director General de OMPI inició un proceso de negociación para un tratado sobre la ley de patentes con un comité de expertos, un proceso que se prolongó de 1984 a 1991. El comité amplió poco a poco el limitado objetivo inicial del tratado hasta cubrir otras áreas de armonización de patentes. Este proceso culminó con una conferencia diplomática mantenida en La Haya a finales de 1991. No tuvo éxito, debido principalmente a la oposición de los países en desarrollo, que sostenían todavía sus propias iniciativas de revisión del Convenio de París. Sin embargo, muchos de las propuestas a las que se opusieron los países en desarrollo en la Conferencia Diplomática de La Haya, fueron finalmente aprobadas en las negociaciones de la Ronda Uruguay en el Acuerdo sobre los ADPIC. Esto fue posible porque la Ronda Uruguay, aunque trataba muchas áreas diferentes, fue llevada a cabo sobre la base de que

el acuerdo final debía ser un todo único –lo que significaba que los países tenían que aceptar todos los elementos de los paquetes acordados (tales como agricultura, servicios y textiles), aún si solamente deseaban algunos de ellos.

Inicialmente, los países en desarrollo se resistieron a incluir los temas de PI en las negociaciones comerciales, sosteniendo que OMPI era la agencia especializada de Naciones Unidas y la única responsable en temas de PI. Sin embargo, prevaleció el concepto del todo único de la Ronda Uruguay, y esto significó que los países en desarrollo tuvieran que aceptar todo lo que había en el paquete de negociación. Y así, finalmente, los temas de PI fueron incorporados completamente a la recién instituida OMC. El Acuerdo sobre los ADPIC formó parte del Acta Final de Marrakech de 1994. El Acuerdo sobre los ADPIC, con diferentes modalidades de aplicación, entró en vigor el 1 de enero de 1995.

El Acuerdo sobre los ADPIC

Las negociaciones para llegar a un acuerdo sobre DPI, en el contexto de la Ronda Uruguay, fueron dirigidas por un núcleo de países desarrollados. Este grupo de países tuvo un papel dominante no solamente durante las negociaciones del Acuerdo sobre los ADPIC y en el proceso preparatorio que concluyó con la Declaración Ministerial de Punta del Este, aprobada en diciembre de 1986, iniciando el proceso de negociaciones, sino también en la revisión parcial iniciada en Montreal dos años más tarde. Desde el principio, entre este núcleo, los EE.UU. claramente adoptaron una posición fuerte a favor de incluir los temas de PI en el sistema GATT. En realidad, durante la anterior ronda comercial (la Ronda de Tokio), los EE.UU. habían presentado una propuesta de un Código anti-falsificación, aunque no lucharon activamente por él. Para los EE.UU., la mejora de la PI debía ser un objetivo del GATT, porque la protección inadecuada de los

DPI en un cierto número de países planteaba serios y cada vez mayores problemas relacionados con el comercio. La perspectiva norteamericana sobre el alcance de las próximas negociaciones de PI –no completamente compartida al principio por todos los países desarrollados, particularmente los de la CE, que en ese momento no tenían una posición comunitaria sobre este asunto– fue ambiciosa, yendo más allá del mero establecimiento de reglas sobre anti-falsificación de bienes. La posición norteamericana representaba esencialmente los intereses de ciertas grandes compañías en unos pocos sectores, algunos de cuyos miembros de presión ayudaron a redactar las propuestas iniciales (Sell, 2003). Estos grupos de presión movilizaron también a grupos industriales en los EE.UU. y Japón para sostener las propuestas sobre ADPIC.

Este enfoque expansivo en relación a la PI encontró bastante oposición por parte de los

países en desarrollo, dirigidos por Brasil e India. Estos creían que la protección de los DPI era un asunto que estaba fuera del GATT y que, consecuentemente, estaba fuera del campo de las negociaciones comerciales y, por tanto, no tenía lugar en las deliberaciones del comité preparatorio de la Conferencia Ministerial. Este punto de vista se reflejó en la propuesta presentada para la Declaración Ministerial para ser aprobada en Punta del Este y enviada al Comité por Brasil, junto con otros nueve países en desarrollo (Argentina, Cuba, Egipto, India, Nicaragua, Nigeria, Perú, Tanzania y Yugoslavia)², que no incluía ninguna referencia a los temas de la propiedad intelectual.

Desde los comienzos de la Ronda Uruguay en 1986, y hasta principios de 1989, los países en desarrollo se oponían a incorporar niveles importantes de protección de DPI al GATT. Sin embargo, basándose en la Declaración de Punta del Este, hubo cierta aceptación de protección básica contra la falsificación de las marcas comerciales y la piratería de derechos de autor. La resistencia inicial de los países en desarrollo a niveles más amplios de DPI fue superada por medio de una combinación de concesiones ofrecidas por los países desarrollados en áreas tales como agricultura y textiles, y por amenazas de sanciones comerciales (Recuadro 3.1).

Recuadro 3.1 Evolución de las negociaciones del Acuerdo sobre los ADPIC

Las negociaciones sobre un futuro régimen sobre la PI comenzaron en el Grupo Negociador sobre los aspectos de los derechos de la propiedad intelectual relacionados con el comercio, que incluían el Comercio de Artículos Falsos (el Grupo Negociador). Su mandato original, según los términos de la Declaración Ministerial de Punta del Este de 1986, establecía que “las negociaciones deben tener por objeto desarrollar un marco multilateral de principios, reglas y disciplinas que traten del comercio internacional de artículos falsos”. En la denominada revisión parcial de las negociaciones de toda la Ronda Uruguay, el Comité de Negociación Comercial, que se reunió en Montreal y Ginebra en diciembre de 1988 y abril de 1989, respectivamente, amplió el mandato del Grupo Negociador. Los Ministros de Comercio acordaron incluir:

- la aplicabilidad de los principios básicos del GATT y de las convenciones de PI pertinentes;
- la provisión de niveles adecuados con respecto a la disponibilidad, alcance y uso de los DPI;
- la provisión de medios adecuados para la observancia de los DPI; y
- la provisión de procedimientos para la prevención y resolución de disputas a nivel multilateral.

Los Ministros acordaron también dar la debida consideración a los problemas planteados por los participantes, relacionados con subyacentes opciones de política de los sistemas PI nacionales, incluidos los objetivos tecnológicos y de desarrollo ^a. El texto redactado, el Borrador Anell, preparado por el Presidente del Grupo Negociador a finales de 1989, fue el primer intento de cubrir todas las propuestas hechas hasta entonces; sugería la forma futura de un acuerdo sobre comercio de artículos falsos o pirateados, que incluía reglas específicas sobre asuntos importantes de la PI ^b. Este texto fue reemplazado por el Borrador de Bruselas de 1990 y finalmente por el Borrador Dunkel de 1991, que es el texto que, con cambios menores, fue finalmente aprobado como Acuerdo sobre los ADPIC.

Nota: ^a Documento MIN.TNC/11 del GATT, de fecha 24 de abril de 1989. ^b Informe del Presidente al Grupo Negociador General, documento MIN.GNG/NG11/W/76 del GATT, julio de 1990.

Principales elementos

El Acuerdo sobre los ADPIC fue incorporado como Anejo 1C del Acuerdo de Marraquech, por el que se establece la Organización Mundial del Comercio, OMC, que fue concluido el 15 de abril de 1994, más de tres años después de que se planteara originalmente. El Acuerdo sobre los ADPIC tiene 73 disposiciones distribuidas en siete partes:

1. Disposiciones generales y principios básicos.
2. Normas que conciernen a la disponibilidad, alcance y uso de DPI.
3. Cumplimiento.
4. Adquisición y mantenimiento de derechos y procedimientos *inter partes* relacionados.
5. Prevención y resolución de disputas.
6. Disposiciones de transición; y
7. Disposiciones institucionales y finales.

El Acuerdo sobre los ADPIC es particularmente relevante en la historia de la PI, porque rompe con la tradición de los convenios clásicos del siglo XIX. *La armonización de los niveles no se realiza ya desde abajo hacia arriba, sino que ahora se basa en el principio de niveles mínimos de protección.* Antes del Acuerdo sobre los ADPIC, los países podían excluir a algunos sectores industriales o tecnológicos de la patentabilidad (pues el Convenio de París no contenía ninguna obligación a este respecto), y discriminar también respecto a la patentabilidad de ciertos procesos y productos. Los sectores farmacéuticos y de alimentos y bebidas figuraban entre los más excluidos en los países en cuanto a la patentabilidad de productos y/o procesos. La ley alemana de la propiedad industrial de 1877 fue la primera que excluyó los productos alimenticios de la patentabilidad, para evitar aumentos de precios asociados con la protección monopolística, particularmente en un país que en aquel tiempo sufría escasez de alimentos. A mediados de los años 50, al me-

nos Austria, Bulgaria, Canadá, Chile, Colombia, Checoslovaquia, Dinamarca, Ecuador, Estonia, Islandia, Japón, Luxemburgo, Noruega, Suecia, Suiza y Yugoslavia tenían la misma exclusión.

Los niveles mínimos de protección en disciplinas como derechos de autor y derechos relacionados, marcas comerciales, indicaciones geográficas, diseños industriales, patentes, diseños de trazado de circuitos integrados, protección de información no revelada y control de prácticas anticompetitivas en licencias contractuales, que figuran en la Parte II del Acuerdo, son completados con los de los Convenios de París y Berna, que están implícitamente incluidos en el Acuerdo sobre los ADPIC (con la excepción de los derechos morales de autores según el Convenio de Berna). Además, el Acuerdo sobre los ADPIC rompe también con la tradición de que los temas de la PI fueran tratados principalmente por la OMPI, que ya administraba los tratados internacionales más importantes sobre diferentes asuntos de PI en vigor en aquel tiempo (ver Capítulo 4).

Las principales características del Acuerdo, comparado con los instrumentos anteriores sobre PI, son:

- Su cobertura integral. Un único instrumento cubre las principales disciplinas de PI, estableciendo niveles mínimos en cada uno de ellas.
- La inclusión, por primera vez, de disciplinas relacionadas con la observancia de los DPI. Los miembros de la OMC deben no solamente organizar y proteger dichos derechos, sino establecer mecanismos que garanticen, por medio de procedimientos administrativos y procesos civiles y penales, incluidas medidas fronterizas, los medios apropiados para la observancia doméstica de estos derechos.
- La incorporación total de la PI al sistema comercial internacional estilo GATT. Esto quiere decir que los principales pilares del sistema –tratamiento nacional y trata-

miento de nación más favorecida (NMF), entre otros (ver definiciones más adelante)— deben aplicarse en las relaciones entre los miembros. De estos dos principios básicos, la NMF es una novedad absoluta en los tratados internacionales de PI. La segunda consecuencia importante de esta incorporación formal de PI al sistema comercial es la aplicación de los procedimientos eficientes y rápidos de la OMC para la prevención multilateral y la resolución de disputas entre gobiernos. La aplicación de estos procedimientos podría justificar medidas de represalias comercial, que incluyen la contrarrepresalia (o represalia adoptada por la parte reclamante en otro sector distinto a aquel en el que se ha cometido la infracción: bienes, servicios o DPI), en el caso de que los miembros no cumplan sus obligaciones según el Acuerdo sobre los ADPIC. En la OMC, el mecanismo intersectorial para resolver las dispu-

tas (MRD) basado en sanciones es muy diferente del que tenía el GATT. Este MRD cubre tanto violaciones del Acuerdo o los casos descritos en el sistema OMC como casos de reclamación sin infracción. Dichos casos fueron concebidos en el sistema GATT para proteger a las partes contra la anulación o perjuicio de sus expectativas comerciales por posibles acciones de una parte que, sin violar una obligación comercial particular, podría no obstante perjudicar las expectativas o beneficios comerciales de otra parte (Recuadro 3.2).

Disposiciones generales y principios básicos

La primera parte del Acuerdo sobre los ADPIC esboza las disposiciones generales, sus principios básicos y objetivos, concretamente:

Recuadro 3.2 Casos de reclamación sin infracción

Los miembros de la OMC que presentan casos de reclamación sin infracción pueden sostener que ciertas políticas públicas, que restringen el acceso al mercado de productos protegidos por DPI, privan a los titulares de derechos de ciertas expectativas que se derivan de las reglas fundamentales del Acuerdo sobre los ADPIC. Por ejemplo, el recurso de los países en desarrollo al control de los precios, particularmente en el área de los productos farmacéuticos, podría ser considerado como perjudicial a las expectativas de mercado por parte de los titulares de patentes extranjeras. Asimismo, el uso por los gobiernos de las flexibilidades del Acuerdo sobre los ADPIC, tales como la cláusula sobre excepciones generales (Artículo 30), la concesión de licencias obligatorias (Artículo 31) o incluso el diseño limitado de los criterios de patentabilidad, podría ser el objetivo de reclamaciones sin infracción. Además, aunque el Acuerdo sobre los ADPIC permite una discreción considerable en materia de observancia de los DPI, los miembros podrían intentar cuestionar la elección de soluciones de otro miembro considerando que no son suficientemente rigurosas. Finalmente, las elecciones de la política pública seguidas a través de impuestos internos, requisitos de embalaje y etiquetado, reglas de protección del consumidor y normas ambientales, pueden afectar a la rentabilidad de los DPI, y así perjudicar o anular los beneficios esperados de dichos derechos. Aunque esto es sólo una posibilidad, no existe un acuerdo en la OMC sobre si las reclamaciones sin infracción son o no aplicables al Acuerdo sobre los ADPIC. La mayoría de los miembros, con la notable excepción de los EE.UU., se oponen a su uso y apoyan una moratoria sobre este asunto.

Fuente: UNCTAD-ICTSD (2005), p. 681.

- El nivel mínimo de protección. *El Acuerdo específica que los miembros no están obligados a incluir en sus leyes una protección más extensa de la que se requiere en el Acuerdo*, pero pueden hacerlo siempre que esta protección no contravenga las disposiciones del Acuerdo. Esto significa que los miembros podrían dar una protección más extensa si así lo desean. Esto es lo que ocurre en la nueva generación de acuerdos de libre comercio con secciones especiales sobre PI, caracterizados como acuerdos ADPIC-plus (ver Capítulo 7). Sin embargo, las disposiciones del Acuerdo sobre los ADPIC no siempre son prescriptivas. El Acuerdo otorga cierta flexibilidad en la implementación de sus disposiciones, como fue reiterado en la Declaración Ministerial de Doha sobre los ADPIC y la salud pública (ver más adelante y también el Capítulo 9). La Parte II del Acuerdo sobre los ADPIC da detalles de los niveles mínimos proporcionados para las diferentes disciplinas cubiertas. Dentro de las flexibilidades del Acuerdo sobre los ADPIC está la libertad de implementación de sus disposiciones, en el sentido de que los miembros pueden determinar el método adecuado de incorporar el Acuerdo a su propio sistema y prácticas legales.
- El principio de tratamiento nacional incorporado en los convenios clásicos administrados por la OMPI establece la no discriminación entre ciudadanos nacionales y extranjeros. Así, los titulares extranjeros de DPI deben recibir en los países miembros un tratamiento similar al que éstos acuerdan a sus propios ciudadanos. Pero, influido por un acuerdo EEUU-Corea relacionado con PI de finales de los años 80, el principio de tratamiento nacional en el Acuerdo sobre los ADPIC es expresado como un “tratamiento no menos favorable” que el dado a los propios ciudadanos.
- El tratamiento de nación más favorecida (NMF) es una importante novedad comparada con las convenciones clásicas de PI.

NMF requiere que no haya discriminación entre extranjeros. Por medio de este principio, que acepta excepciones muy limitadas, los países no pueden ser tratados en forma diferente en la protección de la PI. El principio significa que cualquier ventaja, favor, privilegio o inmunidad otorgados por un miembro de la OMC a un ciudadano de cualquier país (por ejemplo en un acuerdo bilateral) –tanto si es miembro de la OMC como si no lo es– es inmediata e incondicionalmente extendido a los ciudadanos de todos los miembros de la OMC.

Finalmente, la Parte I del Acuerdo explica los objetivos y principios que respaldan la protección y el cumplimiento de los DPI. El Artículo 7 establece que “los DPI deben contribuir a la promoción de la innovación tecnológica y a la transferencia y difusión de la tecnología, en beneficio recíproco de los productores y de los usuarios de conocimientos tecnológicos, y de modo que favorezcan el bienestar social y económico y el equilibrio de derechos y obligaciones”. El Artículo 8.1 dispone que “los Miembros, al formular o modificar sus leyes y reglamentos, podrán adoptar las medidas necesarias para proteger la salud pública y la nutrición de la población, o para promover el interés público en sectores de importancia vital para su desarrollo socioeconómico y tecnológico, siempre que esas medidas sean compatibles con lo dispuesto en el presente Acuerdo”.

Niveles mínimos fundamentales

El principio fundamental de los niveles mínimos del Acuerdo sobre los ADPIC distingue a este Acuerdo de las clásicas convenciones de PI. Todos los miembros de la OMC, sin distinción, están obligados a implementar y observar estos niveles mínimos en su legislación nacional. Sin embargo, el Acuerdo reconoce cierta distinción entre los grupos de miembros en cuanto al grado y ritmo de esta implementación, una idea que fue primero introducida

formalmente por primera vez en una propuesta de Suiza para el Grupo Negociador del tratado sobre los ADPIC en mayo de 1990³. Los períodos de transición fueron incorporados por varias propuestas y por el texto final respecto a los países en desarrollo y a los países con economías en transición. Dichos períodos expiraron para todos los países el 1 de enero de 2005. Sin embargo, para los países menos desarrollados, las posteriores decisiones del Consejo de ADPIC decidieron renunciar a la implementación hasta junio de 2013, y para los productos farmacéuticos hasta el 1 de enero de 2016.

Los niveles fundamentales se explican en la Parte II del Acuerdo sobre los ADPIC para todas las categorías de PI cubiertas. Los cambios de mayor alcance, comparados particularmente con la situación dominante antes del Acuerdo, se refieren probablemente a las patentes (UNCTAD, 1997, p. 30) y a la información no revelada, incluyéndose esta última por primera vez en un acuerdo multilateral relacionado con la PI. En todas las demás áreas cubiertas, el Acuerdo sobre los ADPIC importó y expandió en muchos aspectos los principales niveles ya cubiertos en los tratados preexistentes administrados por OMPI. Sin embargo, esto le dio a estos niveles importados el beneficio de las disposiciones sobre observancia y los mecanismos de resolución de disputas incluidas en el Acuerdo sobre los ADPIC.

Reglas fundamentales de patentes

Para las patentes, el Acuerdo incluye un cierto número de importantes características; éstas se describen en las siguientes secciones.

Alcance y duración

A diferencia del Convenio de París, el Acuerdo sobre los ADPIC mantiene que *las patentes se podrán obtener y los derechos de patente se podrán gozar sin discriminación por el lugar de la invención, el campo de la*

tecnología o el hecho de que los productos sean importados o producidos en el país. Esta característica tan importante del Acuerdo no estuvo libre de polémica (Recuadro 3.3.), ni hubo acuerdo sobre las obligaciones que impone. Algunos sostienen que esto significa que los países ya no son libres para otorgar protección de patentes en algunos sectores, aunque excluyendo a otros – lo que era normal para los productos farmacéuticos, químicos y alimenticios antes de los ADPIC. Por ejemplo, en el momento de las negociaciones de la Ronda Uruguay, casi la mitad de las leyes conocidas de patentes excluían de la protección a los productos farmacéuticos. En algunos casos –en Brasil, por ejemplo– la exclusión de patentabilidad incluía todo el sector. Una tercera parte de estas leyes excluía los inventos sobre productos alimenticios. Otras afirman que esta disposición de los ADPIC no requiere patentes para todos los sectores. Por ejemplo, aun cuando esta disposición no excluía los métodos empresariales y software cuando se negoció el Acuerdo ADPIC, incluso algunos proponentes de esta disposición creían que las patentes no debían, en general, ser otorgadas en esos casos⁴. Además, la OMC en uno de sus paneles de disputa mantuvo que “la discriminación” según esta disposición significa una diferenciación injustificada y, por tanto, el tratamiento diferencial puede estar normativamente justificado⁵.

El principio de no discriminación no sólo implica que las patentes deben ser otorgadas para cualquier invento, ya sean productos o procesos, en todos los campos de la tecnología, sino también que *el período de concesión* se normaliza a *no menos de 20 años* (ver más adelante). Obsérvese también la naturaleza intrusiva del Acuerdo comparada con la situación dominante antes de los ADPIC. La armonización con un enfoque de abajo hacia arriba, que caracterizaba a los regímenes internacionales bajo las convenciones clásicas, le daba libertad a cada país de determinar los criterios de patentabilidad y el plazo de pro-

tección de patentes. Sin embargo, el Acuerdo sobre los ADPIC refleja los amplios parámetros de patentabilidad aplicados en los principales países desarrollados, concretamente que se puede disponer de patentes para inventos, ya sean productos o procesos, siempre que sean nuevos, supongan un paso inventivo y sean capaces de aplicación industrial.

Exclusiones

Antes de los ADPIC, los países podían excluir de la patentabilidad a cualquier invento, pero según el nuevo principio de no discriminación según los ADPIC, los miembros solamente pueden excluir de la patentabilidad a ciertos inventos, “cuya explotación comercial en su territorio deba impedirse necesariamente para proteger el *orden público* o la moralidad, inclusive para proteger la salud o la vida de las personas o de los animales, o para preservar los vegetales, o para evitar daños graves al medio ambiente, siempre que esa exclusión no se haga meramente porque la explotación esté prohibida por su legislación” (Artículo 27.2.).

Una de las disposiciones más polémicas del Acuerdo, y de gran importancia para la agricultura, la biodiversidad y el futuro de la alimentación, se refiere a si los organismos vivos son o no patentables. El Artículo 27.3(b) determina que:

Los Miembros podrán excluir asimismo de la patentabilidad: las plantas y los animales excepto los microorganismos, y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales, que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos. Sin embargo, los Miembros otorgarán protección a todas las obtenciones vegetales mediante patentes, mediante un sistema eficiente sui generis o mediante una combinación de aquéllas y éste.

También dice que sus disposiciones serán revisadas cuatro años después de la entrada en vigor del Acuerdo.

Derechos de los titulares de patentes

En otra gran desviación del sistema dominante antes de los ADPIC, el Acuerdo establece una exhaustiva definición de los derechos exclusivos conferidos por una patente a su propietario. Estos incluyen el derecho a evitar que terceras partes, sin el consentimiento del propietario, fabriquen, usen, ofrezcan en venta, vendan o importen para estos propósitos el producto, en el caso de una patente de producto, o el producto obtenido directamente por dicho proceso, en el caso de que el material objeto de una patente sea un proceso. También es importante en el Acuerdo sobre los ADPIC la definición del plazo de protección, que no terminará antes de la expiración de un período de 20 años contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud. La práctica anterior a los ADPIC variaba de país en país, reconociendo algunos los 20 años y otros estableciendo distintos términos según el sector. En India, por ejemplo, la regla general era una duración de las patentes de 14 años, mientras que los productos farmacéuticos y alimenticios tenían una duración de 7 años.

Como ya se ha explicado, las patentes confieren un derecho exclusivo para evitar que otros utilicen el invento sin la autorización del titular de la patente. Sin embargo, los derechos conferidos no son absolutos. Según la mayoría de las leyes de patentes, estos derechos no pueden ser ejercidos con respecto a ciertos actos por terceras partes. Así, en ciertas circunstancias específicas, puede haber excepciones a los derechos exclusivos.

Sin embargo, el Acuerdo limita el establecimiento de excepciones a aquellas que “no atenten de manera injustificable contra la explotación normal de la patente, ni causen un perjuicio injustificado a los legítimos intereses del titular de la patente, teniendo en cuenta los intereses legítimos de terceros” (Artículo 30). El propósito de las excepciones, así como su alcance, puede variar significativamente entre las leyes nacionales, dependiendo de los objetivos políticos perseguidos en cada país.

Recuadro 3.3. Breve historia legislativa de la patentabilidad según el Acuerdo sobre los ADPIC

La patentabilidad de los inventos en todos los campos de la tecnología, una característica fundamental de los ADPIC, fue uno de los temas cuya negociación se mantuvo pendiente hasta las fases finales de la Ronda Uruguay ^a. El Artículo 27 del Acuerdo sobre los ADPIC trata de las materias patentables. Su primer párrafo –basado en el Borrador OMPI del Tratado Suplementario del Convenio de París en cuanto se refiere a Patentes ^b– establece los principales criterios para la patentabilidad de inventos, ya sean productos o procesos, en todos los campos de la tecnología, y somete la patentabilidad al cumplimiento de los tres requisitos clásicos: novedad, paso inventivo y aplicabilidad industrial. Los párrafos 2 y 3 del Artículo 27 contienen exclusiones a la patentabilidad. El párrafo 2 se refiere a las exclusiones generales que en el momento en que se negociaban los ADPIC estaban incluidas en varias legislaciones nacionales, pero sometidas a ciertas condiciones. El párrafo 3, sin embargo, en los apartados (a) y (b) incluye dos excepciones más específicas a la patentabilidad, que no necesitan ninguna justificación para ser aplicadas.

La idea de tener unas disposiciones globales sobre la materia patentable, las condiciones para la patentabilidad y las exclusiones incorporadas a un tratado internacional, no era nueva en las negociaciones de PI. Estos componentes de la reforma de PI fueron elementos importantes de la negociación del Borrador OMPI del Tratado Suplementario del Convenio de París en cuanto se refiere a Patentes.

Durante el proceso de las negociaciones en la OMPI y la Conferencia Diplomática de La Haya, la patentabilidad fue un asunto polémico. Dos diferentes opciones sobre el campo de la tecnología fueron presentadas a la Conferencia Diplomática. Una (opción A) fue presentada por un grupo de 23 países en desarrollo. Esta opción incluía muchos de los elementos contenidos en el actual Artículo 27 del Acuerdo sobre los ADPIC (inventos contrarios al orden, ley o moralidad pública, o perjudicial para la salud pública; variedades animales o vegetales o procesos esencialmente biológicos y métodos para tratamiento médico). La opción B se refería a la patentabilidad de inventos en todos los campos de la tecnología, sin indicación de ningún criterio de patentabilidad o exclusiones de la misma.

Durante las negociaciones de los ADPIC, el primer texto consolidado de un acuerdo sobre los DPI relacionados con el comercio fue preparado por el presidente y presentado en su informe al Grupo Negociador en julio de 1990. Este texto (el texto combinado) se basaba principalmente en diferentes propuestas previamente presentadas por la Comunidad Europea, EEUU, Japón, Suiza y un grupo de 11 países en desarrollo. Todas estas propuestas contenían una disposición sobre materia patentable, aunque diferían en su alcance. Por ejemplo, todas ellas, excepto la presentada por EEUU contenían exclusiones. Entre las propuestas que incorporaban exclusiones, el énfasis era muy diferente. La exclusión de inventos contrarios al orden o moralidad pública fue incluida en la propuesta presentada por la CE, el grupo de países en desarrollo, Suiza y Japón; la exclusión de variedades animales o vegetales fue incluida en las propuestas de la CE y el grupo de países en desarrollo, pero no en las demás. La referencia a un sistema de protección sui generis para las obtenciones vegetales fue incluida por primera vez en las propuestas hechas por la CE y Suiza y fue mantenida en el texto consolidado del presidente de julio de 1990 y en los posteriores textos (el texto de Bruselas de diciembre de 1990 ^d, el texto Dunkel de diciembre de 1991 ^e y la versión final del Acuerdo).

La redacción final del Artículo 27 contiene un mecanismo de revisión incorporado que fue incluido en la parte final de las negociaciones en el texto de Bruselas de diciembre de 1990, sin un marco de tiempos. El plazo de cuatro años fue añadido al texto de Bruselas un año después. Este nuevo proceso incorporado de revisión comenzó en 1999 en el Consejo de los ADPIC y todavía no ha finalizado.

Notas: ^a Documento MTN.TNEC/W/89/Add 1, p. 5 del GATT; ^b Artículos 10 (campos de la tecnología) y 11 (condiciones de patentabilidad del Borrador del Tratado; ^c MTN-GNG/NG11/W/76; ^d MTN.TNC/W/35.Rev 1; ^e MTN.TNC/W/FA.

Estas excepciones pueden aplicarse a actos no comerciales (por ejemplo uso privado o investigación científica), o actos comerciales. En algunos casos, su objetivo es un aumento de la eficiencia estática acelerando la competencia (por ejemplo la excepción motivada por el proceso de aprobación reglamentario), mientras que en otros la principal preocupación es mejorar la eficiencia dinámica evitando barreras a la futura investigación (por ejemplo excepción experimental) (UNCTAD-ICTSD, 2005, p. 430).

Licencias obligatorias

Sobre la concesión de licencias obligatorias, el Acuerdo establece 14 condiciones o modalidades en casos en los que la ley de un miembro de la OMC permita el uso del material objeto de una patente sin la autorización del titular del derecho, incluyendo al uso por gobiernos o por terceros autorizados por el gobierno. Estas condiciones son:

- la necesidad de que el usuario propuesto negocie de antemano con el titular del derecho los términos comerciales y condiciones razonables de una licencia para usar el invento. Este requisito puede no ser exigido en el caso de una emergencia nacional u otras circunstancias de extrema urgencia, o en casos de uso público no comercial;
- el alcance y duración de tal uso deben limitarse al fin para el que ha sido autorizado; dicho uso no debe ser exclusivo;
- este uso debe ser autorizado principalmente para el suministro del mercado nacional del país Miembro que autoriza dicho uso;
- la autorización de dicho uso deberá terminarse si y cuando las circunstancias que lo justificaron dejan de existir y no es probable que se repitan.
- al titular del derecho se le pagará una remuneración adecuada a las circunstancias de cada caso, teniendo en cuenta el valor económico de la autorización; y

- la validez legal de cualquier decisión en relación a la autorización de este uso debe estar sujeta a revisión judicial u otra revisión independiente por una autoridad superior definida de ese miembro.

El Acuerdo, tal como confirmó la Declaración de Doha sobre los ADPIC y Salud Pública de 2001, no afecta al derecho de los miembros a definir los motivos para la concesión de licencias obligatorias.

Carga de la prueba en casos de violación de patentes de procesos

El Acuerdo sobre los ADPIC incluye una disposición especial sobre las demandas civiles en patentes de procesos, en la que las autoridades judiciales deben tener autoridad suficiente para obligar al demandado a probar que el proceso por el que se obtiene un producto idéntico es sin embargo diferente del proceso patentado. Las patentes de procesos son una forma de protección débil, debido a las dificultades de probar las violaciones. Esta disposición invierte la carga de la prueba y facilita las demandas en ciertos casos, particularmente respecto a productos farmacéuticos y alimenticios, que en la mayoría de los casos anteriores a los ADPIC solo podían ser protegidos como procesos y no como productos, como ahora está permitido por el Acuerdo. El efecto era que, en la práctica, los productos farmacéuticos no estaban completamente protegidos: la característica fundamental de un producto farmacéutico es normalmente su molécula, cuya composición es en general bastante fácil de analizar, aunque la misma molécula tenga que ser producida por un método alternativo para no infringir las patentes de procesos. El Acuerdo pretende arreglar esta debilidad invirtiendo la obligación del titular del proceso de patentes de probar que existe un incumplimiento, de forma que si el demandado ha producido un producto idéntico al producido por la patente de procesos, la carga de la prueba pasa al demandado, que tiene que

demostrar que el producto fue producido sin el uso de los procesos cubiertos por la patente (UNCTAD-ICTSD, 2005, p. 503).

Protección de datos para productos farmacéuticos y agroquímicos

Finalmente, y particularmente en relación con la protección de patentes de entidades farmacéuticas y químicas, el Acuerdo prescribe que los miembros, “cuando exijan como condición para aprobar la comercialización de productos farmacéuticos o de productos químicos agrícolas que utilizan nuevas entidades químicas, la presentación de datos de pruebas u otros no divulgados, cuya elaboración suponga un esfuerzo considerable, protegerán esos datos contra todo uso comercial desleal” (Artículo 39.3). El alcance de este requisito está disputado. El mismo artículo continúa: “Además, los Miembros protegerán esos datos contra toda divulgación, excepto cuando sea necesario para proteger al público, o salvo que se adopten medidas para garantizar la protección de los datos contra todo uso comercial desleal”.

La poderosa “industria farmacéutica basada en la investigación” considera que la protección de datos presentados para el registro de medicamentos es de una considerable importancia económica. El razonamiento es que el productor ha invertido, a veces grandes cantidades, en la investigación necesaria para desarrollar los datos relevantes, y donde la ley de patentes deja de facilitar protección (por ejemplo debido a que el componente activo iba a estar dentro de poco fuera de la patente, o porque el medicamento se basaba en una combinación de sustancias conocidas uti-

lizadas de manera novedosa), el secreto del trabajo de las pruebas representaría la única barrera para un competidor que no pueda rápidamente producir y registrar una copia exacta del medicamento. Sin embargo, desde la perspectiva de la salud pública, la pronta entrada de la competencia genérica es también un objetivo político importante, cuyo logro va a ser facilitado por reglas que permitan que las autoridades de salud se basen en los datos de prueba existentes para aprobar las aplicaciones posteriores para productos genéricos (ver UNCTAD-ICTSD, 2005, p. 538). Esta importante disposición de los ADPIC no reprodujo completamente un requisito específico para prestar protección exclusiva a los datos de pruebas durante un cierto número de años, aunque ésta fue posiblemente la intención de algunos de los promotores de la disposición⁶. El Acuerdo reconoció que la información no revelada debe ser protegida contra la competencia desleal y, por tanto, contra las prácticas industriales o comerciales deshonestas. Según los principios tradicionales de interpretación de los tratados, los países deben decidir cómo ponen en práctica una disposición que no tiene claramente un significado específico⁷. Sin embargo, el reconocimiento de la protección exclusiva de los datos durante un cierto número de años (por ejemplo durante al menos cinco años desde la fecha de aprobación del producto farmacéutico) se ha logrado en los recientes acuerdos de libre comercio firmados por los países de la European Free Trade Association (EFTA) (Asociación Europea de Libre Comercio) y los EE.UU. con un cierto número de países en desarrollo (ver Capítulo 7).

Los ADPIC y los recursos genéticos, los conocimientos tradicionales y la seguridad alimentaria

Como ya se ha señalado, el Acuerdo trata de todas las disciplinas importantes de PI, incorporando y ampliando la cobertura de protección a todas las áreas y sectores industriales.

Esta ampliación de cobertura se hizo en forma explícita en la parte de patentes del Acuerdo, ya que ciertos sectores, incluyendo el de los productos alimenticios, habían es-

tado anteriormente fuera de la protección de patentes. Como ya se ha dicho también antes, las excepciones a la patentabilidad están limitadas a casos particulares y “la exclusión no se hace meramente porque está prohibida la explotación” por las leyes nacionales. Dada la naturaleza trascendental de estos cambios, su pleno impacto, especialmente porque los países en desarrollo sólo tenían que integrarse plenamente en 2005 (los países menos desarrollados tienen tiempo hasta 2013), tardará algún tiempo en aparecer.

Según los principios del Acuerdo (Artículo 8), al formular o enmendar sus leyes y reglamentos, los miembros pueden adoptar las medidas necesarias para proteger la nutrición, siempre que estas medidas concuerden con las disposiciones de los ADPIC. El Artículo 8 del Acuerdo se refiere a la nutrición, así como a la salud. Esta disposición, en el caso de la salud, fue reafirmada por los miembros de OMC en la Declaración Ministerial sobre los ADPIC y la Salud Pública de Doha en términos enérgicos:

Convenimos en que el Acuerdo sobre los ADPIC no impide, ni deberá impedir, que los Miembros adopten medidas para proteger la salud pública. En consecuencia, al tiempo que reiteramos nuestro compromiso con el Acuerdo sobre los ADPIC, afirmamos que dicho Acuerdo puede y deberá ser interpretado y aplicado de una manera que apoye el derecho de los Miembros de la OMC de proteger la salud pública y, en particular, de promover el acceso a los medicamentos para todos. A este respecto, reafirmamos el derecho de los Miembros de la OMC de utilizar, al máximo, las disposiciones del Acuerdo sobre los ADPIC, que prevén flexibilidad a este efecto.

Las razones aducidas en el caso de la salud podrían extenderse a la nutrición. Sin embargo, este principio no podía interpretarse de una forma sencilla, autorizando simplemente a los miembros a invalidar la protección de las patentes. En el Acuerdo sobre los ADPIC

y en la Declaración de Doha, el lenguaje tiene ciertas reservas. Estas medidas deben ser consecuentes con el Acuerdo. Sin embargo, una interpretación sensata de estas disposiciones debe reafirmar la noción de que “la discreción al adoptar medidas está contenida en el Acuerdo. Los contendientes deben soportar el peso de demostrar que se ha abusado de la discreción” (UNCTAD-ICTSD, 2005, p. 127).

Artículo 27.3(b)

El Artículo 27.3(b) de los ADPIC se ocupa de uno de los asuntos más polémicos contemplados por el Acuerdo. A veces llamado la “cláusula biotecnológica”, describe los inventos que los miembros *pueden* excluir de la patentabilidad mientras que, al mismo tiempo, les obliga específicamente a proteger microorganismos y ciertos procesos biotecnológicos.

La redacción final de esta cláusula reflejaba, por una parte, los fuertes intereses de los países desarrollados en proteger las innovaciones biotecnológicas y, por otra, la diferencia existente entre estos países respecto al alcance de la protección, así como las preocupaciones expresadas por cierto número de países en desarrollo sobre la patentabilidad de formas de vida. La terminología ambigua del Artículo 27.3(b) (ver también Cuadro 3.1) no es fácil de comprender:

Los Miembros podrán excluir asimismo de la patentabilidad... las plantas y los animales excepto los microorganismos, y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales, que no sean procedimientos no biológicos o micro-biológicos. Sin embargo, los Miembros otorgarán protección a todas las obtenciones vegetales mediante patentes, mediante un sistema eficiente sui generis, o mediante una combinación de aquéllas y éste. Las disposiciones del presente apartado serán objeto de examen cuatro años después de la entrada en vigor del Acuerdo sobre la OMC.

Cuadro 3.1 Obligaciones de los miembros de la OMC según el Artículo 27.3(b) del Acuerdo sobre los ADPIC

<i>Los miembros deben proporcionar protección de patentes a</i>	<i>Los miembros podrán excluir de la protección de patentes a</i>
Microorganismos Procesos no biológicos Procesos microbiológicos	Plantas Animales Procesos esencialmente biológicos para la producción de plantas y animales Obtenciones cegetales
Obtenciones vegetales (mediante el sistema de PI, ya sea a través de patentes, alternativas <i>sui generis</i> o una combinación de ambas)	

Muchos países en desarrollo han reiterado su inquietud por las implicaciones de esta disposición, particularmente respecto a la necesidad de reconciliar los ADPIC con las disposiciones pertinentes del Convenio sobre Diversidad Biológica y respecto al consentimiento informado previo y la participación en los beneficios. (ver Capítulo 5). El Grupo Africano en la OMC ha presentado en forma consistente sus inquietudes respecto a las implicaciones de esta disposición sobre las formas de vida. Desde su punto de vista, no debe

haber ninguna posibilidad, dentro del marco del Acuerdo sobre los ADPIC, de otorgar patentes sobre microorganismos, así como sobre procesos no biológicos o microbiológicos para la producción de plantas y animales (Recuadro 3.4).

Los ADPIC tienen cierta flexibilidad para que los miembros adopten diferentes enfoques sobre la patentabilidad de inventos relacionados con plantas y animales, pero exige claramente la protección de microorganismos. Sin embargo, como con otros términos

Recuadro 3.4 Opiniones africanas en el Consejo de los ADPIC sobre el patentado de formas de vida

Se ha expresado la opinión de que el patentado de formas de vida es en sí mismo poco ético y perjudicial y, por tanto, debe ser incondicionalmente prohibido. El Artículo 27.2 no es suficiente a este respecto, dado que las condiciones que impone sobre el acto de proteger el orden público o la moralidad son innecesarias y pesadas, por ejemplo exigiendo que la explotación comercial del invento tiene que ser también evitada. Los requisitos incluidos en el Artículo 27.2 vienen a ser lo mismo que redefinir la moralidad de los miembros. También se ha expresado la opinión de que las patentes sobre las formas de vida hacen que no tengan sentido las excepciones de dicho Artículo para proteger el orden público o la moralidad para aquellos miembros que consideran que las patentes sobre formas de vida son inmorales, contrarias a la estructura de su sociedad y a la cultura, y quisieran invocar estas excepciones a este respecto. Lo mínimo que se puede aceptar en este asunto es aclarar que el párrafo 3 no restringe en modo alguno los derechos de los miembros a recurrir a las excepciones del párrafo 2.

Se ha dicho que los asuntos éticos y morales no son cuestiones para cálculos comerciales y su fuerza no debe verse afectada por problemas comerciales justificados. Los valores culturales y sociales de muchas sociedades no pueden tolerar la apropiación o comercialización de la vida en ninguna forma ni en ninguna fase. La preponderancia de tales valores en algunos países es un asunto que tiene que determinar el proceso legislativo democrático nacional, y no la OMC, cuyo mandato comercial es limitado e insuficiente para decidir sobre estos asuntos.

Fuente: Secretaría de la OMC (2006).

de los ADPIC, el significado de microorganismos no está definido, dejando una vez más cierta flexibilidad. Además, este artículo obliga a los miembros a proporcionar protección a las “obtenciones vegetales”:

Aunque el Acuerdo es flexible en cuanto a la forma de protección de obtenciones vegetales, es definitivo en la introducción de protección en un área en la que en la mayor parte de los países en desarrollo no había ninguna antes de la aprobación del Acuerdo. Esta obligación ha suscitado preocupaciones en algunos de estos países en cuanto al impacto de la protección de los DPI en las prácticas agrícolas (particularmente la reutilización y el intercambio de semillas por los agricultores), la diversidad genética y la seguridad alimentaria. (UNCTAD-ICTSD, 2005, p. 390).

Los ADPIC permiten la exclusión de patentabilidad de “plantas y animales” en general. Como consecuencia, los miembros pueden excluir plantas como tal (incluidas plantas transgénicas), obtenciones vegetales (incluidos híbridos) y células vegetales, semillas u otros materiales vegetales. También pueden excluir animales (incluidos los transgénicos) y razas de animales.

Por otra parte, el Acuerdo establece que los miembros “deben proporcionar protec-

ción a las obtenciones vegetales, bien mediante patentes o por medio de un eficiente sistema *sui generis* o por una combinación de ambos”.

La referencia a las patentes es clara, debido al tratamiento detallado de éstas en los ADPIC. La referencia a un “sistema *sui generis* eficaz” no es tan evidente. Podría referirse al régimen de derechos de los obtentores, como se establece en el Convenio de la UPOV, pero el texto muy deliberadamente no se refería a la UPOV. Está abierta la posibilidad de combinar el sistema de patentes con un régimen de derechos de los obtentores, o de desarrollar otras formas “efectivas *sui generis*” de protección.

En recientes acuerdos bilaterales de libre comercio (ALC), firmados por una parte por EE.UU., UE y EFTA, y por otra por un cierto número de países en desarrollo, el Convenio UPOV ha sido incluido como uno de los tratados internacionales de PI que las partes deben suscribir en un futuro próximo. En estos casos, la protección de las obtenciones vegetales seguirá el modelo de los derechos de los obtentores. Por otra parte, en los ALC en los que EE.UU. es parte, los países asumen aún más compromisos para esforzarse en introducir una legislación referente al patentado de plantas. Por ejemplo, aunque Chile es miembro del Convenio UPOV de 1978, los ALC

Recuadro 3.5 El Consejo de los ADPIC

El Consejo de los ADPIC supervisará la aplicación de este Acuerdo y, en particular, el cumplimiento por los Miembros de las obligaciones que les incumben en virtud del mismo, y ofrecerá a los Miembros la oportunidad de celebrar consultas sobre cuestiones referentes a los aspectos de los derechos de la propiedad intelectual relacionados con el comercio. Asumirá las demás funciones que le sean asignadas por los Miembros y, en particular, les prestará la asistencia que le soliciten en el marco de los procedimientos de solución de diferencias. En el desempeño de sus funciones, el Consejo de los ADPIC podrá consultar a las fuentes que considere adecuadas y recabar información de ellas. En consulta con la OMPI, el Consejo tratará de establecer, en el plazo de un año después de su primera reunión, las disposiciones adecuadas para la cooperación con órganos de esa Organización.

Fuente: Artículo 68, Acuerdo sobre los ADPIC, Consejo de los ADPIC.

con este país prevén una cláusula del “mayor esfuerzo posible” para realizar esfuerzos razonables, por medio de un proceso transparente y participativo, para desarrollar y proponer una legislación, dentro de los cuatro años desde la entrada en vigor del acuerdo, para hacer que se pueda disponer de la protección de patentes para plantas que sean nuevas, supongan un paso inventivo y sean capaces de aplicación industrial. En otros ALC, como en el que existe entre EE.UU. y Marruecos, las partes tienen la clara obligación de conceder patentes a los inventos sobre animales o plantas (ver Capítulo 7).

Sobre este asunto específico, el informe de la Comisión sobre Derechos de la Propiedad Intelectual del RU (Comisión DPI, 2002, p. 66) concluyó que los países en desarrollo deben examinar todas las flexibilidades facilitadas por los ADPIC. La Comisión favoreció las diferentes formas de sistemas *sui generis* para las obtenciones vegetales. Recomendaba que:

Los países en desarrollo en general no deberían proporcionar protección de patentes para plantas y animales, como se permite en el Artículo 27.3(b) de los ADPIC, debido a las restricciones que las patentes podrían generar respecto al uso de semillas por agricultores e investigadores. Más bien deben considerar diferentes formas de sistemas sui generis para las obtenciones vegetales.

Los países en desarrollo con limitada capacidad tecnológica deberían restringir la aplicación de patentes en la biotecnología agraria de conformidad con los ADPIC, y adoptar una definición restrictiva del término “microorganismo”.

Los países que tienen, o desean desarrollar, industrias relacionadas con la biotecnología pueden desear proporcionar ciertos tipos de protección de patentes en este campo. Si así lo hacen, se deben establecer excepciones específicas a estos derechos exclusivos, para las obtenciones vegetales y la investiga-

ción. Se debe examinar también hasta qué punto los derechos de patentes han de extenderse hasta la progenie o producto multiplicado de un invento patentado, y se debe establecer una clara excepción para que los agricultores vuelvan a usar las semillas.

La continua revisión del Artículo 27.3(b) de los ADPIC debe también preservar el derecho de los países para no conceder patentes para plantas y animales, incluidos genes y plantas y animales genéticamente modificados, así como para desarrollar regímenes *sui generis* para la protección de obtenciones vegetales que se adapten a sus sistemas agrícolas. Estos regímenes deben permitir el acceso a las variedades protegidas para posterior investigación y mejora, y prever al menos el derecho de los agricultores para guardar y volver a sembrar semillas, incluida la posibilidad de venta informal o intercambio.

El proceso de revisión OMC del Artículo 27.3(b)

El Artículo 27.3(b) prevé un proceso de revisión. Esta revisión prevista en forma intrínseca comenzó en el Consejo de los ADPIC en diciembre de 1998 (Recuadro 3.5). En aquel momento, el Consejo invitó a los miembros que estaban ya obligados a implementar totalmente el Acuerdo a que suministraran información sobre cómo habían sido tratadas las obligaciones en sus legislaciones nacionales según el Artículo 27.3(b). Con arreglo a la Declaración Ministerial de Doha de 2001, se incorporaron a la agenda del Consejo de los ADPIC dos nuevos temas relacionados, concretamente la relación entre el Acuerdo sobre los ADPIC y el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) y la protección de los conocimientos tradicionales y folklore. También han tenido lugar posteriores discusiones dentro del Comité sobre Comercio y Medio Ambiente de la OMC y el Consejo General de la OMC.

Dentro del Consejo de los ADPIC, la revisión del Artículo 27.3(b) se ha centrado en tres asuntos importantes:

1. patentes;
2. protección *sui generis* de las obtenciones vegetales; y
3. transferencia de tecnología.

Asuntos referidos a patentes

Un asunto sumamente contencioso es el caso en favor y en contra de suministrar protección de patentes a los inventos animales y vegetales, particularmente desde la perspectiva del desarrollo. Australia, China, Japón, Singapur, Suiza y EE.UU. han presentado argumentos a favor. India y Kenia, expresando generalmente los puntos de vista del Grupo Africano, han sido los principales exponentes del caso en contra (Cuadro 3.2). Singapur y EE.UU. mantienen que las excepciones a la patentabilidad autorizadas por estas disposi-

ciones son innecesarias, y que la protección de patentes debe ampliarse a todos los inventos patentables referidos a plantas y animales.

Las deliberaciones del Consejo de los ADPIC sobre el Artículo 27.3(b) se han centrado en cuatro diferentes enfoques:

1. Las excepciones al Artículo 27.3(b) son innecesarias y la protección de patentes debe ampliarse a todos los inventos patentables referidos a plantas y animales (EE.UU., Singapur).
2. El Artículo 27.3(b) debe ser mantenido, pues permite que los países excluyan a plantas y animales de la patentabilidad (Australia, Canadá, China, Corea, la CE, Japón, Suiza y Brasil).
3. Las excepciones al Artículo 27.3(b) tienen que ser conservadas, pero han de estar sujetas a aclaración o definición de ciertos términos, tales como la diferencia entre plantas, animales y microorganismos (Brasil, India, Perú, Tailandia y Zimbabwe).

Cuadro 3.2 Principales argumentos del Consejo de los ADPIC a favor y en contra de la protección de patentes para plantas y animales

Argumentos a favor de la patentabilidad de plantas y animales	Argumentos contra la patentabilidad de plantas y animales
A los inventos biotecnológicos, incluidos plantas y animales, se les debe otorgar la misma protección que a los inventos en otros campos, para promover la inversión del sector privado en actividades inventivas y contribuir a resolver problemas en áreas como la agricultura, la nutrición, la salud y el ambiente. Para ello es necesario haber aceptado reglas internacionales más que apoyarse en diferentes enfoques nacionales. La protección de patentes para plantas y animales facilita la transferencia de tecnología y la difusión de la investigación más novedosa, proporcionando incentivos para otorgar licencias y desalentando las disposiciones sobre confidencialidad y secretos comerciales. Los requisitos de divulgación en el ámbito de patentes pueden facilitar el funcionamiento de leyes cuyo objetivo es proteger la moralidad pública, la salud y el ambiente.	Existen implicaciones para el acceso y para el precio, para la reutilización y el intercambio de semillas por parte de los agricultores, así como para la sustitución de las variedades tradicionales y la reducción de la biodiversidad. Otorgar protección podría implicar patentes excesivamente amplias que no pasen totalmente las pruebas de patentabilidad y que ocasionen problemas de biopiratería en cuanto a recursos genéticos y conocimientos tradicionales, además de los gastos asociados a la revocación de tales patentes. Los actuales acuerdos internacionales protegen el interés de los innovadores, pero no protegen adecuadamente a los países ni a las comunidades locales que suministran material genético y conocimientos tradicionales.

4. El Artículo 27.3(b) debe ser enmendado o aclarado para prohibir el patentado de formas de vida (Bangladesh, India, Grupo Africano) (ver Recuadro 3.4).

Para finalizar la revisión del Artículo 27.3(b), se ha propuesto que algunas áreas de posibles acuerdos necesitan ser identificadas, como son:

- libertad para adoptar regímenes apropiados para proteger las obtenciones vegetales;
- los ADPIC y el CDB deben ser implementados de manera que se logre un apoyo mutuo;
- los ADPIC no evitan la protección de los conocimientos tradicionales;
- el reconocimiento de la importancia de la documentación de recursos genéticos y conocimientos tradicionales para ayudar al examen de patentes.

Donde parece que no hay un entendimiento común es en relación con:

- la eliminación de la patentabilidad de formas de vida;
- la necesidad de aclarar ciertos términos del Artículo 27.3(b);
- la protección de los conocimientos tradicionales; y
- la forma en que los ADPIC y el CDB se deben apoyar mutuamente.

Otros temas suscitados durante la revisión del Artículo 27.3(b) conciernen a:

- el alcance de las excepciones a la patentabilidad en el Artículo 27.3(b);
- las excepciones éticas a la patentabilidad según esta disposición; y
- las condiciones de patentabilidad para inventos vegetales y animales.

En realidad, los descubrimientos de organismos que aparecen naturalmente, y de materiales que aparecen naturalmente de forma aislada o purificada (como son los recursos genéticos), tienen una larga historia de exclu-

siones basadas en motivos religiosos, existiendo todavía problemas éticos sobre estas patentes y las patentes sobre inventos no tecnológicos.

En el momento actual, las deliberaciones en el Consejo de los ADPIC continúan sin cambios importantes en las posiciones adoptadas por los países miembros.

Protección sui generis

Durante las discusiones, se han presentado varios argumentos a favor y en contra de la protección *sui generis* de las variedades animales y vegetales. Algunos sugieren que se podría incluir una referencia al Convenio de la UPOV en el Artículo 27.3(b), mientras que otros defienden que la protección mínima prestada debe ser por un sistema *sui generis* “eficaz”. Otros asuntos incluyen la relación entre el requisito de los ADPIC para tener un sistema eficaz de protección *sui generis* y el Convenio de la UPOV, y la relación entre la protección *sui generis* de obtenciones vegetales y los conocimientos tradicionales y los derechos de los agricultores.

Transferencia de tecnología

El Consejo de los ADPIC se ha centrado también en las implicaciones de la protección de patentes para formas de vida y la protección *sui generis* de las obtenciones vegetales para el acceso y transferencia de tecnología. Este último punto es considerado como uno de los objetivos básicos de la protección de los DPI en los ADPIC:

La protección y la observancia de los derechos de propiedad intelectual deberán contribuir a la promoción de la innovación tecnológica y a la transferencia y difusión de la tecnología, en beneficio recíproco de los productores y de los usuarios de conocimientos tecnológicos y de modo que favorezcan el bienestar social y económico y el equilibrio de derechos y obligaciones. (Artículo 7)

Relación entre los ADPIC y el CDB

No hay aún consenso sobre la revisión del Artículo 27.3(b) de ADPIC, que es uno de los asuntos de negociación pendientes de la Ronda de Doha, y que comprende el tema de “la relación entre el Acuerdo sobre los ADPIC y el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), la protección de los conocimientos tradicionales y el folklore”.

El CDB requiere que cada parte contratante tome varias medidas para garantizar la conservación *in-situ* y *ex-situ* de los recursos genéticos. Reconoce la autoridad de los gobiernos nacionales para determinar el acceso a los recursos genéticos, sujetos a la legislación nacional. Según el CDB el acceso, donde está garantizado, debe ser en términos mutuamente acordados y sujetos a consentimiento informado previo del proveedor de recursos genéticos, sobre la base de su participación en los beneficios (el CDB se discute con más detalle en el Capítulo 5).

Hay varias opiniones sobre la compatibilidad o falta de coherencia entre las disposiciones de los ADPIC y el CDB. El argumento de falta de coherencia se basa en la posible concesión de DPI, basados en o consistentes de recursos genéticos, sin observar la necesidad del consentimiento informado previo y las obligaciones de la participación en los beneficios establecidas por el CDB. Desde la aprobación de la Declaración Ministerial de Doha de la OMC, el tema ha sido incluido en la agenda del Consejo de los ADPIC y es objeto de paralelas “consultas dedicadas”, bajo la responsabilidad del Director General de la OMC.

En la OMC se han expresado diferentes opiniones sobre la relación ADPIC-CDB en relación con la revisión del Artículo 27.3(b). Aunque un cierto número de países desarrollados no ha encontrado ninguna contradicción entre los dos tratados, varios países en desarrollo han indicado la necesidad de conciliarlos, posiblemente por medio de la revisión de los ADPIC.

La principal preocupación de los países en desarrollo es que los ADPIC no exigen que los solicitantes de patentes, cuyos inventos incorporan o utilizan material genético o conocimientos adecuados, cumplan con los requisitos del CDB. Como ya se ha indicado, el CDB exige que el acceso al material genético esté sujeto a un consentimiento informado previo y a un justa participación en los beneficios de la parte contratante que suministra los recursos genéticos. Los países en desarrollo han expresado su preocupación sobre la posible apropiación indebida de sus recursos genéticos por los solicitantes de patentes de los países desarrollados.

Durante las negociaciones del Tratado sobre la Ley de Patentes de la OMPI, esta inquietud fue planteada por Colombia, con el apoyo de numerosos países en desarrollo. El tema un fue finalmente incluido en el Tratado, en gran parte porque los países desarrollados argumentaron que esto supondría simplemente añadir un nuevo requisito básico a la patentabilidad, además de la novedad, paso inventivo y aplicabilidad industrial. Se ha sugerido que un resultado no buscado de la propuesta de Colombia ha sido el establecimiento del Comité Intergubernamental de OMPI sobre Propiedad Intelectual, Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folklore (IGC) (ver Capítulo 4).

Para hacer frente a estas preocupaciones, los países en desarrollo han propuesto a la OMC⁸ enmendar el Acuerdo sobre los ADPIC, de forma que éste requiera que el solicitante de una patente relativa a materiales biológicos o conocimientos tradicionales suministre, como condición para obtener la patente:

- divulgación de la fuente y país de origen del recurso biológico y de los conocimientos tradicionales utilizados en la invención (Capítulo 7);
- prueba del consentimiento informado previo mediante la aprobación por las autoridades según el régimen nacional competente; y

- prueba de una participación en los beneficios justa y equitativa según el régimen nacional competente.

El enfoque para hacer respetar las obligaciones del CDB por medio del sistema de patentes de los ADPIC está ganando apoyo entre los países en desarrollo, pero no tiene el sostén de varios países desarrollados, que consideran que no existe ningún conflicto entre el Acuerdo sobre los ADPIC y el CDB. Por ejemplo, según EEUU, el requisito de divulgación propuesto no es una solución apropiada; los miembros deben centrarse más bien en remedios como el uso de bases de datos, la información ligada a la patentabilidad y la utilización de sistemas de oposición o revisión después de la concesión de la patente, como una alternativa al litigio⁹. Por otra parte, Noruega apoya una enmienda al Acuerdo que introduciría la obligación de divulgar el origen de los recursos genéticos y de los conocimientos tradicionales en las solicitudes de patentes. En la opinión de Noruega, esta enmienda debería disponer que las solicitudes de patentes no sean procesadas, a menos que se haya entregado la información requerida. Sin embargo, contrariamente al enfoque de los países en desarrollo, el no cumplimiento de la obligación de divulgación después de la concesión de la patente no debería influir en la validez de ésta¹⁰. EEUU y la mayoría de los países desarrollados han apoyado los esfuerzos de la OMPI para asegurar que la información previa, relacionada con los conocimientos tradicionales, esté mejor integrada en el sistema internacional de patentes (ver Capítulo 4).

Protección de los conocimientos tradicionales (CT) y folklore

Las discusiones en la OMC se han centrado principalmente en la cuestión del foro o foros correctos para la protección de los CT y sobre la necesidad real de una acción internacional sobre este asunto. Los países en desarrollo

son partidarios del establecimiento de reglas internacionales y de que los CT sean principalmente negociados en la OMC. En opinión de estos países, cualquier otro foro, incluida la OMPI, no facilitaría los medios adecuados para la observancia de los derechos. El argumento que se emplea aquí es el mismo que los países desarrollados utilizaron cuando decidieron introducir los temas PI en el sistema multilateral, en vista de la ausencia de unas obligaciones de eficaz cumplimiento en la OMPI.

Los países desarrollados todavía no están convencidos de que este asunto esté listo para una acción internacional y principalmente se oponen a tratar los CT en la OMC, e insisten en que el tema debe ser tratado bajo los auspicios de la OMPI (en el Comité Intergubernamental sobre Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folklore, IGC por sus siglas en inglés). Las razones dadas se relacionan con la pericia de la OMP, así como con la necesidad de investigar más las muchas complejidades del tema.

El cuadro 3.3 resume los principales argumentos empleados a favor y en contra de la protección de los CT en el Consejo de los ADPIC. Otros asuntos que se han discutido en el Consejo de los ADPIC sobre dicha protección incluyen la concesión de patentes a los CT, el consentimiento informado previo y la participación en los beneficios.

Implementación nacional de las obligaciones de los ADPIC

Existen considerables diferencias en las leyes nacionales respecto a la patentabilidad de los inventos biotecnológicos y las formas de vida. Para la mayor parte de los países en desarrollo, el Artículo 27.3(b) exigió un importante cambio en las leyes nacionales, dado que la mayoría de ellas no protegían las obtenciones vegetales, ni formas de vida como los microorganismos, en el momento de las negociaciones y de la aprobación del Acuerdo.

Cuadro 3.3 Argumentos en el Consejo de los ADPIC a favor y en contra de reglas internacionales sobre la protección de los CT

<i>Argumentos a favor</i>	<i>Argumentos en contra</i>
Los CT son un recurso global valioso y, por lo tanto, deben ser protegidos a nivel internacional.	La utilización de leyes nacionales posibilitará que los titulares de CT protejan sus conocimientos inmediatamente.
Dada la importancia económica de los CT, los titulares deben tener una participación en los beneficios económicos derivados de dichos conocimientos, que deben llegar a ser materia de protección internacionalmente.	No hay pruebas concretas de que los regímenes nacionales sean insuficientes para tratar la apropiación indebida de los CT.
Ayudaría a mantener y promover los sistemas de conocimientos para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.	Es prudente compartir experiencias nacionales, determinar áreas problemáticas y realizar análisis costo-beneficio antes de considerar la acción internacional sobre la protección de los CT.
Ayudaría a sostener la cultura de comunidades tradicionales, que usan los CT en su vida cotidiana.	Un sistema nacional puede ser internacional en su punto de vista y muchos de ellos contienen, inter alia, la elección del foro y de las leyes o arbitraje internacionales.
Los CT de los pueblos indígenas y comunidades locales son fundamentales para su capacidad para trabajar de una forma ambientalmente sostenible y para conservar los recursos genéticos.	Los regímenes internacionales necesitan ser apoyados por la implementación generalizada de los regímenes nacionales
Contribuiría al cumplimiento de los objetivos del desarrollo.	
El reconocimiento internacional de los CT estaría en conformidad con las obligaciones de respetar, preservar y mantener los conocimientos y prácticas de las comunidades indígenas y locales.	
El uso internacional de los CT requiere protección y observancia internacionales.	

Fuente: Documento IP/C/W/370/Rev.1 de la OMC (9 de marzo de 2006); ver también Dutfield (2006b).

Los acuerdos bilaterales de libre comercio firmados en los últimos años, como se indicó antes, han adoptado ciertos modelos para la implementación del Artículo 27.3(b), como son la suscripción y ratificación de la UPOV y la protección de formas de vida por medio de patentes (ver Capítulo 7).

De esta forma, muchos países en desarrollo se han sumado, o están a punto de hacerlo, a la UPOV. Otros países han investigado el desarrollo de formas de protección fuera de la UPOV, tales como la ley india sobre protección de variedades de plantas y los derechos de los agricultores aprobada en 2001 (Capítulo 2, Recuadro 2.1).

Perú ha establecido un sistema legal para la protección de los CT asociados con la biodiversidad, que incluye la creación de una Comisión Nacional contra la Piratería Biológica. La ley refleja los requisitos del CDB de un consentimiento informado previo y la participación en los beneficios. Esta ley permite a las comunidades indígenas y locales reivindicar sus derechos sobre los conocimientos colectivamente mantenidos. A este fin, la ley obliga a las partes interesadas a obtener el consentimiento informado previo de aquellas comunidades que suministran los conocimientos relacionados con la biodiversidad.

Conclusión

El Acuerdo sobre los ADPIC incide en muchas otras áreas de actividad, no sólo agricultura y alimentación. También trata temas en negociación y cubiertos por acuerdos en otros sitios, cuyas interacciones se discuten con

más detalle en el Capítulo 7. En el siguiente capítulo se discute el organismo de Naciones Unidas dedicado solamente a la PI, que inicialmente fue eclipsado por los ADPIC.

Recursos

El International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD) (Centro Internacional para el Comercio y el Desarrollo Sostenible), la United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo), la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y la Organización Mundial del Comercio (OMC) son cuatro organizaciones con abundancia de recursos con base web para obtener información.

También se encuentra un gran recurso en la página web de ICTSD y www.iprsonline.org, donde se puede disponer de todos los documentos sobre PI y desarrollo de UNCTAD-ICTSD ADPIC y el Proyecto de Formación de la Capacidad para el Desarrollo, y todo el contenido del Resource Book on TRIPS and Development (Libro de Recursos sobre ADPIC y Desarrollo).

Promoción y extensión del alcance de la propiedad intelectual: la organización mundial de la propiedad intelectual (OMPI)

María Julia Oliva

El Acuerdo sobre los ADPIC fue el primer instrumento en introducir unos niveles mínimos para la protección de la propiedad intelectual (PI) a nivel global, pero –incluso antes de que se creara la OMC– los acuerdos y actividades de la OMPI eran fundamentales en la conformación de la protección de la PI. La OMPI es incluso más importante ahora, con discusiones y negociaciones en curso que representan la tensión entre los esfuerzos para aumentar los niveles de la protección de la PI y aquellos para equilibrar dicha protección con otros objetivos de política pública. Asimismo, la OMPI tiene un rol clave en las negociaciones sobre la PI, que se caracterizan por tratar temas similares e interrelacionados en una gran variedad de foros. La OMPI está vinculada con la implementación del Acuerdo los ADPIC, por ejemplo, y los tratados de la OMPI se incluyen cada vez más en numerosos acuerdos comerciales bilaterales. Este capítulo examina los orígenes y actividades de la OMPI y analiza cómo este trabajo se relaciona con las inquietudes sobre la PI y la biodiversidad, alimentación y otros aspectos del desarrollo sostenible, incluyendo los conocimientos tradicionales.

Introducción

Su primer predecesor, Bureaux Internationaux Réunis pour la Protection de la Propriété Intellectuelle (BIRPI) (Oficinas Internacionales Unidas para la Protección de la Propiedad Intelectual), fue creado en 1893 para administrar los Convenios de Berna y de París, pero la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) ha sido – hasta muy recientemente – poco conocida y comprendida fuera de las oficinas de PI. Sin embargo, su amplia gama de actividad normativa y de asistencia administrativa y técnica afecta fundamentalmente a las reglas de PI, tanto nacionales como internacionales. Con

el creciente reconocimiento de los lazos entre la PI y el desarrollo sostenible, por ende, también está aumentando la conciencia de la importancia de OMPI.

La OMPI continúa siendo una de las piedras angulares del régimen internacional de PI, incluso a medida que éste se ha extendido hasta incluir una diversidad de acuerdos multilaterales, organizaciones internacionales, convenciones regionales y acuerdos bilaterales. En efecto, la importancia estratégica de la OMPI no ha hecho más que aumentar. Durante algún tiempo, como se discutió en el Capítulo 3, los países industrializados que buscaban

mayores niveles de protección de PI, favorecieron al sistema comercial multilateral como foro para lograr niveles mínimos de protección, apoyados por una sistema de resolución de disputas. No obstante, la OMPI ha recuperado su papel de líder en el establecimiento de normas multilaterales de PI, con varios tratados que actualmente están siendo considerados bajo sus auspicios. A su vez, los acuerdos de la OMPI muchas veces se incorporan a otras normas, como ocurrió con la incorporación de los Convenios de París y Berna al Acuerdo sobre los Aspectos de Derechos de la Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC). Ahora es cada vez más corriente que se los incluya en acuerdos comerciales bilaterales y regionales. Algunos de éstos incluso obligan a los signatarios a firmar los acuerdos que se pacten en el futuro en la OMPI. (ver Capítulo 7).

La influencia de la OMPI se debe, además, a la amplia asistencia técnica que presta o facilita. El alcance de dicha asistencia técnica no se limita a los acuerdos manejados por la OMPI, sino que se extiende a la implementación de la PI en general y a todo otro tema de PI sobre el que los Estados miembros de la OMPI soliciten ayuda. Asimismo, la OMPI proporciona asistencia legal y técnica para implementar el Acuerdo sobre los ADPIC, en el marco de un acuerdo con la OMC. Finalmente, como se trata de la agencia de la ONU especializada en asuntos relacionados con la PI, la OMPI colabora también con otras agencias de la ONU, que generalmente le solicitan orientación sobre estos asuntos. La relación, a veces polémica, entre la OMPI y otras organizaciones internacionales, especialmente en relación con los temas de biodiversidad y seguridad alimentaria, se discutirá en el Capítulo 7.

A través de todas estas actividades, la OMPI tiene un profundo impacto sobre las reglas de la PI, tanto a nivel nacional como internacional, y sobre cómo afectan estas reglas a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, a la promoción de la seguridad alimentaria y a otros objetivos del desarrollo sostenible internacional. Sin embargo, hasta hace poco, estos vínculos no habían sido considerados en la OMPI, una organización que tradicionalmente considera que su objetivo es elevar los niveles de protección de la PI en todo el mundo. Los actuales esfuerzos para promover un enfoque más equilibrado en los objetivos, estrategias y actividades de la OMPI —incluidos los temas sobre biodiversidad y seguridad alimentaria— han, por tanto, tenido que tratar no solamente de discusiones y temas específicos, sino también de la estructura, cultura y dinámica organizativas que limitaban la consideración de la PI y el desarrollo sostenible por parte de la OMPI. Dentro de las discusiones sobre la reforma de la OMPI, las inquietudes relacionadas con la biodiversidad se reflejan en algunas de las propuestas fundamentales para darle a la PI un enfoque más orientado al desarrollo, como son:

- El rechazo de las disposiciones y acuerdos de la PI que limitan la capacidad de un país para establecer e implementar políticas fundamentales sociales, culturales y ambientales;
- La exigencia de un instrumento internacional para prevenir la apropiación indebida de los conocimientos tradicionales (CT) y el folklore; y
- El requerimiento de que todas las actividades de la OMPI consideren y atiendan adecuadamente su impacto sobre el desarrollo sostenible.

Antecedentes

Los derechos de la propiedad intelectual (DPI) se establecen por las leyes nacionales y, por consiguiente, son solamente válidos en

sus respectivos territorios nacionales. Sin embargo, el reconocimiento y la protección internacionales de los DPI son importantes para

los titulares de DPI que intentan explotar sus obras y productos protegidos más allá de las fronteras nacionales. Por tanto, los acuerdos internacionales han respondido tradicionalmente a las peticiones por parte de los países industrializados de ciertos niveles mínimos de protección de la PI, y del reconocimiento de los DPI de sus ciudadanos en otros países.

La OMPI, cuya historia se remonta al Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial de 1883, y al Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas de 1886, ha tenido un rol decisivo en facilitar estos esfuerzos para aumentar la proyección internacional de la PI. En 1970 la OMPI sustituyó al BIRPI, con cambios ciertamente a nivel estructural y administrativo, pero más que nada que reflejaban la creciente importancia dada a la PI, cuya protección los Estados miembros consideraban que se debía promover en todo el mundo. Los programas y actividades de trabajo de la OMPI se centraron así en el desarrollo progresivo de las reglas de la PI. Por lo tanto, en los intentos de los EEUU, la UE y otros exportadores de PI de avanzar normas para una protección más amplia de la PI en diversos foros, la OMPI, creada para responder a las necesidades de los sectores industriales y empresariales, se ha convertido en un punto central del proceso hacia la globalización de los DPI.

Los estrechos vínculos entre la OMPI y los titulares de DPI responden, en parte, a una característica que distingue la OMPI de la mayor parte de las organizaciones intergubernamentales y que tiene un impacto directo en su enfoque sobre la PI. Aproximadamente el 90 por ciento de la financiación de la OMPI procede no de los Estados miembros, sino del sector privado, a través de honorarios pagados por el uso de los sistemas de protección global de la PI, que facilitan el registro o archivo de un DPI en varios países. (Comisión DPI, 2002). Por ejemplo, el Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), uno de estos sistemas, representa el 75 por

ciento de los ingresos totales de la OMPI. Los mayores usuarios del sistema PCT proceden de EEUU, Japón, Alemania, el RU y Francia (OMPI, 2005). Como organización intergubernamental, la OMPI sólo rinde cuentas a sus Estados miembros, pero hay cierta preocupación de que, dada su dependencia de la comunidad empresarial para su financiación, la OMPI tienda a tomar el programa de aumento de la protección y armonización de la PI como si fuera suyo propio (Shyamkrishna *et al.*, 2004). El recuadro 4.1 indica el mandato, estructura de gobierno y funcionamiento de la OMPI, y el Apéndice 2 presenta los tres tipos de tratados que administra.

Desde 1974, la OMPI ha sido también una agencia especializada de la ONU. Como tal, tiene la responsabilidad de “promover actividades intelectuales creativas y facilitar la transferencia de tecnología relacionada con la propiedad industrial a los países en desarrollo, para acelerar el desarrollo económico, social y cultural”. Las discusiones en curso sobre el Programa de Desarrollo de la OMPI, que se verá más adelante, han cuestionado si los lazos entre la PI y el desarrollo sostenible son realmente considerados en las actividades de la OMPI. Sus publicaciones y actividades continúan defendiendo la visión de la PI como una “herramienta de poder” para el desarrollo, un “valor universal” que contribuye sin reservas al progreso de las sociedades. Los programas de asistencia técnica del Sector de Desarrollo Económico de la OMPI tienen como principal objetivo la formación de la infraestructura legal y administrativa requerida para proteger los DPI. Como consecuencia de ello, las organizaciones de la sociedad civil han criticado a la OMPI por actuar muchas veces como una “iglesia de la propiedad intelectual”, en vez de considerar a la PI como un instrumento de la política pública.

Una perspectiva limitada de la PI y del desarrollo sostenible podría ser particularmente problemática porque, a diferencia de las primeras reglas internacionales de la PI, que codificaban principalmente las prácticas

Recuadro 4.1 Información básica sobre la OMPI

El Convenio de la OMPI establece los objetivos de la organización en el Artículo 3:

- fomentar la protección de la propiedad intelectual en todo el mundo mediante la cooperación de los Estados, en colaboración, cuando así proceda, con cualquier otra organización internacional; y
- asegurar la cooperación administrativa entre las Uniones.

El Artículo 4 del Convenio enumera las funciones de la OMPI que, además de las diversas tareas administrativas, incluyen numerosas misiones importantes como:

- fomentar la adopción de medidas destinadas a mejorar la protección de la propiedad intelectual en todo el mundo y a armonizar las legislaciones nacionales sobre esta materia;
- favorecer la conclusión de todo acuerdo internacional destinado a fomentar la protección de la propiedad intelectual; y
- reunir y difundir todas las informaciones relativas a la protección de la propiedad intelectual, y efectuar y fomentar los estudios sobre esta materia, publicando sus resultados.

Según su acuerdo de 1974 con las Naciones Unidas, por medio del cual se convirtió en una agencia especializada del sistema de la ONU, la OMPI se comprometió a “tomar las medidas adecuadas... para acelerar el desarrollo económico, social y cultural”. Sin embargo, los funcionarios de la OMPI generalmente se refieren a los objetivos de la institución según el Convenio de la OMPI, un documento de 1967 elaborado principalmente para tratar de satisfacer los intereses de los titulares de DPI.

La OMPI realiza muchas actividades para la protección de los DPI, como la administración de tratados internacionales, la asistencia a gobiernos, organizaciones y al sector privado, el seguimiento del desarrollo sobre el terreno y la armonización y simplificación de reglas y prácticas relevantes. En resumen:

La OMPI tiene 183 Estados miembros.

- Sus principales centros de toma de decisiones son la Asamblea General, la Conferencia y el Comité de Coordinación.
- La Secretaría de la OMPI tiene 938 funcionarios de 95 países.
- Administra 23 tratados internacionales (15 sobre la propiedad industrial y 7 sobre derechos de autor, además del Convenio que creó la OMPI).
- Tienen categoría de observadores 172 organizaciones no gubernamentales, que incluyen asociaciones y grupos industriales y empresariales, y 65 organizaciones intergubernamentales.

Fuente: www.wipo.int y Musungu y Dutfield (2003).

estatales ya existentes y dejaban muchos conceptos fundamentales libres a la interpretación nacional, los esfuerzos actuales para aumentar la protección internacional de las reglas de la PI pretenden unas disposiciones que limiten significativamente el espacio político de los países. Como se explicará más

adelante, varios instrumentos establecidos, o actualmente negociándose, en la OMPI, tendrán como resultado un alcance y unos niveles de protección de los DPI notablemente mayores. Estas disposiciones impactarán así la posibilidad de determinar los tipos y alcance de los DPI reconocidos, las limitacio-

nes y excepciones a estos derechos, y la manera en la que son respetados estos derechos a nivel nacional. De hecho, varias de las iniciativas sobre PI, que actualmente se están debatiendo en la OMPI, podrían establecer

niveles de protección ADPIC-plus, es decir, que requieren niveles de protección más amplios y que eliminan las opciones y flexibilidades actualmente facilitadas por el Acuerdo sobre los ADPIC.

Algunos de los comités de la OMPI que afectan a los recursos genéticos y a los CT

Aunque los más altos poderes de toma de decisiones, especialmente para el establecimiento de normas, son detentados por la Asamblea General, uno de los centros de gobierno de la OMPI, la discusión y la consideración de la sustancia de posibles reglas o temas específicos de la PI tienen lugar a nivel de los comités de la OMPI. Las discusiones en tres comités son particularmente relevantes para los asuntos de los recursos genéticos y de los CT: el Comité Permanente sobre el Derecho de Patentes (SCP), el Comité Intergubernamental sobre la Propiedad Intelectual y los Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folklore (IGC), y el Comité Provisional sobre Propuestas Relacionadas con el Programa de Desarrollo de la OMPI (PCDA).

El Comité Permanente sobre el Derecho de Patentes (SCP)

Desde el 2000, el trabajo del SCP se ha centrado en la armonización de aspectos fundamentales de la ley de patentes; es decir, en la normalización global de los requisitos y criterios fundamentales para la patentabilidad. En particular, algunos países industrializados habían presentado una propuesta para un Tratado sobre el Derecho Sustantivo de Patentes (SPLT). Dicho tratado armonizaría las áreas fundamentales de la ley de patentes en las que hasta ahora no existen normas internacionales. El SPLT eliminaría la flexibilidad que los miembros de la OMPI disfrutaban, según las

actuales reglas internacionales de PI como el Acuerdo sobre los ADPIC, para legislar en dichas áreas. En este sentido, sus disposiciones pueden ser consideradas “ADPIC-plus”, en otras palabras, que van más allá de los requisitos aceptados en el Acuerdo sobre los ADPIC de la OMC. Como resultado de ello, ha habido una oposición importante contra tales esfuerzos de armonización por parte de los países en desarrollo, que culminó en la suspensión por tiempo indefinido de las discusiones sobre este tema en el marco de la OMPI. Sin embargo, la armonización fundamental de las patentes está siendo todavía tratada en reuniones formales por el denominado Grupo B-plus – Estados miembros desarrollados de la OMPI más otros países de la Organización Europea de Patentes.

Las normas de derecho sustantivo de patentes definen, por ejemplo, el concepto de “invento” y el alcance de la protección otorgada por una patente. Por consiguiente, el SPLT tal como había sido propuesto, al incluir una definición obligatoria del término “invento”, eliminaría la libertad de la que disponen los países para determinar la patentabilidad de materiales biológicos, incluyendo los genes (Correa y Musungu, 2002). Actualmente, por ejemplo, Brasil no considera que los seres vivos o “materiales biológicos encontrados en la naturaleza” sean inventos – incluso si son aislados del organismo. Por otra parte, en EE.UU. una forma aislada o purificada de un producto natural es considerada como un invento y puede ser patentada. Ambas posturas son perfectamente coheren-

tes con los ADPIC, que no incluye definiciones de ninguno de los términos empleados en el Acuerdo.

Para las compañías multinacionales con mercados globales, las normas armonizadas del derecho sustantivo de patentes –y eventualmente un sistema global de patentes– facilitarían la obtención de patentes en diferentes países. En su declaración escrita de 2005 sobre la armonización de patentes ante el Senado de los EEUU, Marshall C. Phelps, Jr., Vicepresidente y Director Adjunto para la Propiedad Intelectual de la Compañía Microsoft, manifestó que:

Los inventores que desean protección en un país particular tienen que dar los pasos necesarios para obtener dicha protección dentro de esa jurisdicción. Los costes y barreras para el acceso, impuestos por la gran diversidad de regímenes nacionales de patentes –todos ellos compartiendo los mismos objetivos básicos, pero cada uno imponiendo distintas cargas administrativas sobre los inventores–, es algo por lo que la industria y los políticos deben preocuparse profundamente. (Phelps, 2005).

El Director General de la OMPI, Dr. Kamil Idris, en el memorándum que desencadenó las discusiones sobre el SPLT, observó que:

... las empresas basadas en la tecnología, con enfoque internacional y orientadas a la exportación, necesitan patentes en numerosos países, que a su vez necesitan tener sistemas efectivos de patentes si quieren atraer la inversión y promover el desarrollo tecnológico... El marco actual del sistema de patentes está constituido por un mosaico nacional y regional de disposiciones legales, administrativas y organizacionales para obtener y hacer que se observen las patentes. Es evidente que el comercio internacional y el movimiento tecnológico están siendo dificultados por una maraña de reglamentos incoherentes más allá de las fronteras nacionales... Un marco más unificado para obtener patentes en todo el

mundo animaría a más usuarios a desarrollar y comercializar sus inventos sobre una base verdaderamente internacional, con menos miedo a que su trabajo no sea equitativo y eficientemente protegido, fomentando así la innovación y un crecimiento económico más eficiente y con menor coste. (OMPI, 2001).

Las discusiones iniciales del SPLT se caracterizaron por una participación asimétrica de los países en desarrollo. Sin embargo, los países en desarrollo y las organizaciones de la sociedad civil han ido incrementando su participación y llamado la atención sobre temas como los costes y beneficios de la armonización, el equilibrio entre titulares de derechos y los intereses públicos en las disposiciones propuestas, y la relación entre el sistema de patentes y otros asuntos de política pública. En particular, los países en desarrollo han subrayado la importancia de tratar adecuadamente temas relacionados con los recursos genéticos y los CT. Por ejemplo, en las discusiones sobre los requisitos de las solicitudes de patentes que impliquen recursos genéticos, se ha presentado un texto que exige que los solicitantes divulguen la fuente y el país de origen, así como la conformidad con el consentimiento informado previo.

Como se ve en otros capítulos, una gran preocupación de los países en desarrollo sobre el sistema internacional de patentes es que permite el otorgamiento de patentes a inventos que emplean material genético y conocimientos asociados sin la adecuada consideración de las disposiciones del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB, ver Capítulo 5). Por esto, la necesidad de prever requisitos de divulgación que incrementen la transparencia, aumenten la revisión y la calidad de las patentes y eviten la apropiación indebida de los recursos genéticos y de los CT, ha surgido en varios foros, incluyendo el SCP. Sin embargo, dado que las preocupaciones por el impacto de la armonización de patentes sobre el desarrollo sostenible son bas-

tante más amplias, el tema de la divulgación del origen no ha sido central en las discusiones del SCP. Además, las discrepancias entre los países en desarrollo y los países sede de las oficinas de patentes más importantes –la oficina europea de patentes, la oficina japonesa de patentes y la oficina americana de patentes y marcas comerciales, donde se procesan más del 85 por ciento de todas las solicitudes de patentes presentadas en todo el mundo– condujeron eventualmente a un punto muerto en las negociaciones. Como ya se ha dicho, las discusiones sobre el SPLT se encuentran efectivamente suspendidas en el marco de la OMPI.

El Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y los Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folklore (IGC)

La OMPI comenzó a trabajar en 1998 sobre los aspectos ligados a la PI del acceso y participación en los beneficios de los recursos genéticos y de la protección de los CT y el folklore, por medio de consultas con los interesados, como los pueblos indígenas y otras comunidades locales, las organizaciones de la sociedad civil, los representantes gubernamentales y académicos y el sector privado. Sin embargo, cuando los temas relacionados con los recursos genéticos fueron planteados por los países en desarrollo en el contexto de otras negociaciones y discusiones de la OMPI, algunos miembros consideraron que estos asuntos requerían una exploración y discusión que no podían tener lugar en las agencias existentes en la organización (ver también Capítulo 3). Por consiguiente, en el 2000 la Asamblea General de la OMPI estableció el IGC como foro en el que pudieran avanzar las discusiones entre los Estados miembros sobre temas ligados a la PI en el contexto de:

- el acceso a los recursos genéticos y la parti-

cipación en los beneficios;

- la protección de los CT, tanto si están asociados con estos recursos o no; y
- la protección de expresiones de folklore.

Una vez que fueran definidos y examinados los vínculos de estos temas con la PI, la interpretación fue que éstos pasarían a ser considerados en las negociaciones más amplias de la OMPI.

El IGC fue recibido positivamente por los países en desarrollo como una posibilidad para examinar estos temas y encontrar soluciones para satisfacer a los Estados miembros, y por los pueblos indígenas y otras comunidades locales (GRULAC, 2001). En particular, los países en desarrollo propusieron que el IGC examinara el ámbito en el que podían adaptarse los sistemas de la PI para mejorar su protección de los recursos genéticos, los CT y el folklore; considerara qué nuevas disciplinas y disposiciones necesitaban ser desarrolladas para una protección de estos recursos a nivel internacional; y concibiera y preparara los necesarios instrumentos internacionales y disposiciones modelo para los textos legislativos nacionales (Grupo Africano, 2001). La Asamblea General de la OMPI amplió eventualmente el mandato del IGC, ordenándole que “acelerara su trabajo” y “se centrara en la dimensión internacional de la propiedad intelectual y los recursos genéticos, los CT y el folklore”, no excluyendo “ningún resultado, incluso el posible desarrollo de un instrumento o instrumentos internacionales en este campo” (Asamblea General de OMPI, 2003).

El trabajo del IGC ha demostrado ser una fuente valiosa de información, aumentando la comprensión de las diferentes dimensiones e implicaciones de los temas ligados a los recursos genéticos, CT y folklore. El IGC ha examinado varios asuntos técnicos referidos a la relación con la PI de los términos mutuamente acordados para una justa y equitativa participación en los beneficios procedentes del empleo de recursos genéticos, incluyendo

cláusulas modelo de PI para acuerdos contractuales sobre el acceso a los recursos genéticos y la participación en los beneficios. También se ha centrado en la protección defensiva de los recursos genéticos —medidas para garantizar que los DPI no permitan la apropiación indebida de los recursos genéticos. Su actuación ha incluido estudios técnicos sobre cómo incorporar el requisito de la divulgación del origen en las solicitudes de patentes en forma coherente con las obligaciones de la OMPI, y sobre la relación entre el acceso a los recursos genéticos y los requisitos de divulgación. Este último incluía opciones para disposiciones modelo y para procedimientos en cuanto a los disparadores de estos requisitos, preparados a petición del CDB, como veremos en el Capítulo 7.

En los CT, el plan de trabajo ha incluido temas terminológicos y conceptuales, el uso de los DPI para la protección de los CT y la protección defensiva de los CT (Recuadro 4.2). Por ejemplo, se desarrolló una serie de herramientas para manejar las consecuencias de la documentación de los CT. Los CT están siendo documentados por varias razones, incluida su preservación, pero esto también posibilita un acceso fácil y un posible uso no autorizado si no están previstas ciertas medidas de protección —las que la serie de herramientas identifica. Por otra parte, el IGC está discutiendo actualmente disposiciones sobre la protección de los CT contra apropiaciones indebidas, que presentan “de una forma coherente y concreta el tipo de cuestiones específicas que puede ser necesario que consideren los políticos a nivel nacional, regional e internacional, cuando estudien las formas y medios adecuados de protección” (OMPI, 2006b).

Sin embargo, cada vez existe mayor preocupación por parte de los países en desarrollo de que el trabajo no ha tenido éxito en sus objetivos principales, pues no ha contribuido a llevar estos temas a las negociaciones principales, sino que más bien ha servido para “dejarlos fuera del camino” en la OMPI y en

otros foros. Los países en desarrollo están pidiendo todavía un aumento en el ritmo de las negociaciones y unos debates más concretos y dirigidos a obtener resultados. Además, existe cierta preocupación de que las interminables discusiones en el IGC se estén utilizando, por parte de algunos países desarrollados, para quitar valor a las iniciativas sobre PI, recursos genéticos y CT emprendidas en otras agencias de la OMPI y foros internacionales. Por ejemplo, algunas intervenciones de EEUU en la OMC reconocen la importancia de los temas de recursos genéticos y CT, pero insisten en que estos temas tienen que ser tratados en el IGC. Por otra parte, desde otras perspectivas, también hay cierta preocupación de que el trabajo del IGC esté empujando a los pueblos indígenas a un enfoque de la PI que no es el adecuado para tratar los problemas sociales y económicos sustantivos que ellos tienen.

No obstante, el IGC ha desarrollado una reconocida pericia en algunos aspectos de la relación entre la PI y los recursos genéticos y CT, y su trabajo ha contribuido significativamente al reconocimiento de estos temas, así como a la información disponible sobre ellos. En el IGC han sido reconocidos como observadores ad hoc más de 120 organizaciones —que incluyen grupos que representan a los pueblos indígenas y otras comunidades locales, organizaciones no gubernamentales y grupos que representan a la industria y al sector privado. Por otra parte, los Estados miembros de la OMPI han creado un fondo voluntario para facilitar la participación de las comunidades locales e indígenas en el trabajo del IGC. Dichos Estados contribuyen también al trabajo a través de actividades del IGC, como el análisis de marcos legales nacionales y regionales, estudios de casos, encuestas y comentarios sobre varios documentos sustantivos, así como por medio de propuestas ocasionales.

Recuadro 4.2 Definición de los CT

La Secretaría de la OMPI ha definido a los CT como “obras literarias, artísticas o científicas basadas en la tradición; actuaciones; inventos; descubrimientos científicos; diseños; marcas, nombres y símbolos; información no revelada; y todas las demás innovaciones y creaciones basadas en la tradición que provengan de la actividad intelectual en los campos industrial, científico, literario o artístico” (OMPI, 2002b). La materia objeto de los CT puede incluir la clasificación, localización y propiedades de hierbas, valores geográficos en determinados territorios, como recursos forestales o yacimientos subterráneos, domesticación y caza de animales, y el uso y manejo de la tierra.

Además, la OMPI divide los CT en conocimientos públicos y no públicos, que a su vez determinan cómo se pueden proteger los CT. Por ejemplo, los conocimientos secretos o sagrados pueden ser una materia objeto de exclusión en un sistema de protección basado en la publicación. Los objetos y productos derivados de los CT, como el uso de plantas medicinales, se pueden distinguir de los CT de los que deriva el objeto, y los CT y productos derivados de los CT pueden ser protegidos según leyes similares o diferentes.

El IGC ha considerado también “expresiones culturales tradicionales” o “expresiones de folklore”. Éstas son esenciales para la identidad cultural y social de las comunidades indígenas y tradicionales, expresan conocimientos y habilidades y transmiten valores y creencias básicas. Como activos culturales y económicos, su protección está ligada a la promoción de la creatividad, a la mejora de la diversidad cultural y a la conservación de la herencia cultural. Las expresiones culturales tradicionales (ECT) incluyen música, arte, diseños, nombres, signos y símbolos, actuaciones, formas arquitectónicas, artesanía y narraciones (OMPI, sin fecha).

Por consiguiente, el trabajo del IGC desempeñaría un importante papel en cualquier paso global y efectivo para promover una relación mutuamente apoyada entre el régimen internacional de PI y la protección de los recursos genéticos y CT. Sin embargo, para avanzar en estos pasos, el trabajo del IGC debe centrarse más en medidas concretas que han de tomarse a nivel internacional y en apoyar, más que dificultar, el trabajo parecido que tiene lugar en otros comités de la OMPI y otras organizaciones.

El Programa de la OMPI para el Desarrollo

El Programa de la OMPI para el Desarrollo fue lanzado en 2004 como un intento de garantizar que las actividades y las discusiones de PI de la OMPI fueran encauzadas hacia resultados orientados al desarrollo. Dada la importancia del mandato y la gestión de la orga-

nización para su trabajo, como ya hemos visto antes, no es sorprendente que estos sean elementos fundamentales de las propuestas del Programa de la OMPI para el Desarrollo. El Grupo de Amigos del Desarrollo, que ha encabezado el proceso de dicho programa e incluye a Argentina, Bolivia, Brasil, Cuba, Ecuador, Egipto, Irán, Kenia, Perú, República Dominicana, Sierra Leona, Sudáfrica, Tanzania y Venezuela, ha presentado numerosas propuestas pertinentes (Amigos del Desarrollo, 2005). Por ejemplo, una sugerencia es analizar críticamente y, si fuera necesario, revisar el mandato de la OMPI para superar cualquier posible impedimento a la implementación equilibrada del Programa para el Desarrollo. La discrepancia entre el Convenio de la OMPI y el mandato de la organización como agencia especializada de la ONU, la interpretación errónea de la dimensión del desarrollo como asistencia técnica, y la falta de directrices para incorporar los problemas

del desarrollo a todas las actividades de la OMPI, han sido propuestas como algunos de los temas específicos a considerar.

El Grupo de Amigos del Desarrollo ha afirmado también la necesidad de reforzar el papel de las estructuras formadas por los miembros en la OMPI, para evitar una influencia excesiva de los titulares de DPI. Para ello, las discusiones han considerado posibles cambios de la gestión actual y de las estructuras de supervisión de la OMPI, incluida una oficina independiente de evaluación e investigación. Discusiones más transparentes y globales de PI requerirían también el aumento de la participación en la OMPI de las organizaciones no gubernamentales de interés público, que tradicionalmente han centrado su compromiso en grupos del sector privado (Figura 4.1).

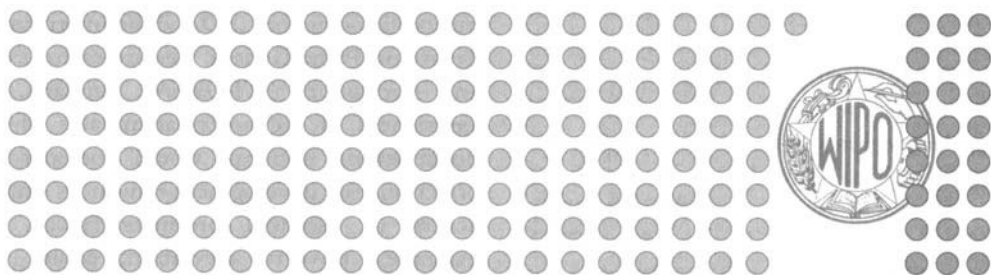
Iniciativas tales como el Programa de la OMPI para el Desarrollo destacan también algunas de las ventajas institucionales de la OMPI como foro para temas de PI y desarrollo

sostenible. A medida que los EEUU y otros países desarrollados pasan a establecer los niveles de protección de PI por medio de negociaciones comerciales bilaterales, se hace más difícil la colaboración entre los países en desarrollo y las organizaciones de la sociedad civil que promovió los temas de desarrollo sostenible y que culminó en el proceso del Programa de la OMPI para el Desarrollo.

El proceso del Programa de la OMPI para el Desarrollo pretende asegurar que todas las actividades de la OMPI tengan en cuenta los problemas del desarrollo. La OMPI ha reconocido ahora la necesidad de orientar su trabajo según los objetivos internacionales del desarrollo establecidos por la ONU, que incluyen los Objetivos de Desarrollo del Milenio y la Declaración de Johannesburgo sobre Desarrollo Sostenible.

La conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, que desempeñan un papel fundamental en el desarrollo sostenible y en la erradicación de la pobreza, son esenciales

¿Equilibrio en el Programa de la OMPI para el Desarrollo?



Casi ninguno. De las 193 organizaciones no gubernamentales (ONG) con derecho a asistir a la cumbre del Programa de la OMPI para el Desarrollo, solamente 24 trabajan explícitamente en mejorar las condiciones de los países en desarrollo. Así, cuando la OMPI celebra una reunión sobre la propiedad intelectual en el mundo en desarrollo, los grupos que realmente trabajan allí son superados en la proporción de 7 a 1.

Fuente: Ren Bucholz.

Figura 4.1 *Perspectivas sobre la participación de la sociedad civil en la OMPI.*

para lograr estos objetivos del desarrollo. La Declaración de Johannesburgo, por ejemplo, reconoció la importancia de la biodiversidad para el bienestar humano, los medios de subsistencia y la integridad cultural de los pueblos, y afirmó que la pérdida de la biodiversidad solamente puede ser invertida si las comunidades locales se benefician de la conservación y del uso sostenible de la diversidad biológica, en particular en los países de origen de los recursos genéticos, de conformidad con el CDB. Por otra parte, pidió acciones a todos los niveles para integrar los objetivos del CDB en los programas y políticas globales, regionales y nacionales, en particular en los referidos al sector económico (WSSD, 2002). Asimismo, la Conferencia de las Partes del CDB ha observado que el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio depende de la conservación efectiva de la diversidad biológica, del uso sostenible de sus componentes y de la participación justa y equitativa en los beneficios que se producen por la utilización de los recursos genéticos. Por tanto, pidió con insistencia a las partes, gobiernos y organizaciones intergubernamentales pertinentes, como contribución a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, que implementaran sus actividades de forma que no comprometieran, sino que estuvieran de acuerdo con los objetivos del CDB (CDB, 2004).

Además, algunas de las propuestas específicas de los Estados miembros tienen una relación directa con los temas de la biodiversidad, particularmente las del Grupo Africano y las del Grupo de Amigos del Desarrollo en la OMPI. Por ejemplo, el Grupo Africano llamó a la OMPI a examinar las flexibilidades del Acuerdo sobre los ADPIC, con el objeto de posibilitar que los países en desarrollo y los menos desarrollados tengan acceso a las medicinas y alimentos esenciales. La propuesta del Grupo Africano plantea que:

...se debe posibilitar que las poblaciones de los países en desarrollo tengan acceso a una alimentación y nutrición adecuadas

para la supervivencia y para una vida decente. También deben ser considerados dentro de este contexto la protección del medio ambiente, la biodiversidad, el acceso y participación en los beneficios de los recursos genéticos, etc. (Grupo Africano, 2005).

Por otra parte, las directrices para las actividades de elaboración de normas previstas por el Grupo de Amigos del Desarrollo requerirían que todas las actividades discutidas en la OMPI sean compatibles con y apoyen a otros acuerdos internacionales, especialmente el CDB y el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA). Igualmente, la evaluación de los impactos potenciales de cualquier iniciativa para establecer normas debería considerar su posible efecto sobre los indicadores básicos del desarrollo, tales como el acceso a los productos esenciales (semillas, por ejemplo), el alivio de la pobreza, la equidad y la protección de la biodiversidad.

En junio de 2007 el PCDA, que es donde han tenido lugar las discusiones sobre el Programa de la OMPI para el Desarrollo, en lo que fue llamado un “logro importante” para la consideración del desarrollo sostenible en la OMPI, estuvo de acuerdo en un cierto número de propuestas que habían sido presentadas por varios Estados miembros. El PCDA le recomendó así a la Asamblea General de la OMPI, de septiembre de 2007, acciones específicas sobre temas como la asistencia técnica, la elaboración de normas, la transferencia de tecnología, los estudios sobre el impacto de la PI y la gestión institucional. Asimismo, el PCDA recomendó la creación de un Comité sobre Desarrollo y Propiedad Intelectual para elaborar, llevar a cabo y seguir la implementación de un programa de trabajo relacionado con las recomendaciones aprobadas. Este Comité podría también tratar otros temas de PI y desarrollo, acordados por los miembros del Comité mismo o por la Asamblea General.

A pesar de diversas controversias internas, que provocaron un punto muerto en la apro-

bación de un nuevo presupuesto, la Asamblea General de 2007 avanzó en el Programa de la OMPI para el Desarrollo. Tal como fue recomendado por el PCDA, la Asamblea General aprobó la creación de un nuevo Comité sobre Desarrollo y Propiedad Intelectual, que se reunirá dos veces al año siguiente. La principal misión del nuevo Comité será la ejecu-

ción de las propuestas de consenso aprobadas por el PCDA. En particular, la Asamblea General dio instrucciones para la inmediata implementación de una lista de 19 propuestas, basándose no en su alta prioridad, sino en la ejecución más sencilla en términos de recursos financieros y humanos.

Otras actividades de la OMPI, incluida la asistencia técnica

Si bien las disposiciones internacionales establecen requisitos mínimos para los sistemas nacionales de la PI, los que a veces limitan el espacio para que los países elaboren sus sistemas PI según sus necesidades y condiciones particulares, estas disposiciones suelen establecer excepciones que permiten a los países optar entre diversos enfoques, o de alguna otra manera mantener ciertas “flexibilidades” para las políticas nacionales. Como ya se ha visto en el Capítulo 3, el Acuerdo sobre los ADPIC, por ejemplo, permite que los miembros de la OMC definan ciertos conceptos fundamentales de la forma que ellos consideran adecuada. Además, el Artículo 27.3(b) del Acuerdo sobre los ADPIC obliga a los miembros de la OMC a dar protección a las obtenciones vegetales, pero les permite elegir entre la utilización de patentes o de protección *sui generis*. Por tanto, el uso de las flexibilidades previstas por ciertos acuerdos internacionales es esencial para “recuperar” algo del espacio político perdido en los niveles mínimos o armonizados.

La OMPI, como uno de los principales suministradores de asistencia técnica a los países en desarrollo en el diseño e implementación de sus regímenes de PI, juega un papel fundamental en cuanto a la conciencia de estos países de la existencia e importancia de las flexibilidades en los acuerdos internacionales de PI. Entre 1996 y 2000, la OMPI ayudó a 119 países en desarrollo y organizaciones regionales en la preparación de 214

borradores de leyes de PI. Durante dicho período, la OMPI también elaboró disposiciones destinadas a modificar y modernizar leyes existentes, y realizó comentarios y sugerencias sobre los borradores de leyes enviados por 134 países en desarrollo y organizaciones regionales de países en desarrollo (Pengelly, 2005). Sin embargo, su enfoque hacia la asistencia técnica, que también presta a la OMC, ha sido objeto de una enorme crítica (Recuadro 4.3).

En sus propuestas sobre el Programa de la OMPI para el Desarrollo, el Grupo de Amigos del Desarrollo reconoció la importancia fundamental de la OMPI en la provisión de asistencia técnica y formación de capacidades relacionadas con la PI, no solamente en virtud de su propio mandato, sino también en vista de su acuerdo con la OMC. Aún reconociendo que la OMPI ha hecho grandes progresos en la prestación de asistencia técnica a los países en desarrollo, el Grupo de Amigos del Desarrollo ha hecho hincapié en que se debe hacer más para garantizar que dicha asistencia sea útil para los objetivos ligados al desarrollo, particularmente a través de asegurarse que los programas de asistencia técnica se centren no solamente en la ejecución y el cumplimiento de las obligaciones, sino también en el uso de flexibilidades y derechos incorporados a los tratados internacionales. Algunas organizaciones civiles han sido incluso más críticas sobre el tipo de asistencia técnica prestada por la OMPI (MSF, 2003).

Recuadro 4.3 Asistencia técnica y la OMPI

*Chris May**

El Artículo 67 del Acuerdo sobre los ADPIC establece la necesidad de asistencia técnica para posibilitar que los firmantes asuman sus obligaciones según el Acuerdo. Dicho Artículo constituye la base para el acuerdo entre la OMC y la OMPI para la provisión de este apoyo. Aunque no es la única agencia que ofrece este tipo de ayuda, el “Programa de Cooperación para el Desarrollo” (PCD) de la OMPI es un elemento central de la ayuda de la que disponen los países que se esfuerzan por implementar el Acuerdo sobre los ADPIC. El PCD pretende facilitar una colección de leyes promulgadas y otra documentación (que representan la mejor práctica), así como ofrecer asistencia a los políticos, legisladores, departamentos de seguridad del estado y bufetes de abogado. Esta formación es extensiva y tiene lugar tanto en los países como en la propia escuela de la OMPI.

Los programas de formación de capacidades de la OMPI tienen como objetivo el ayudar a los países a dar una nueva orientación a sus regímenes jurídicos nacionales, siguiendo la línea de los ADPIC cuando no tienen ninguna tradición o experiencia en el campo de los DPI, o si su experiencia legislativa es diferente del modelo de los ADPIC. Aunque el Acuerdo sobre los ADPIC no contiene exigencias respecto a las formas de ley que los miembros deben adoptar, sí parece favorecer a un cierto conjunto de normas establecidas. De hecho, los programas de asistencia técnica y de formación de capacidades no aportan soluciones novedosas o diferentes a los problemas de protección de los DPI. Más bien aconsejan, como sugiere una declaración de la OMPI, “siempre que sea posible... tener en cuenta las necesidades específicas del país interesado” (OMPI, 2002c), pero solamente donde esto no entre en conflicto con el efecto legal requerido por el Acuerdo sobre los ADPIC, y la “mejor práctica” reconocida por las diferentes agencias implicadas en los programas de formación de capacidades.

De esta forma, estas actividades constituyen un elemento fundamental para el programa en curso de la OMPI de la (re)producción de un conjunto específico de normas de reconocimiento y cumplimiento de los DPI. Aunque nominalmente se refiere a la flexibilidad y a los intereses nacionales, la asistencia técnica de hecho presenta el modo dominante de pensar sobre los ADPIC a los políticos, legisladores y otros interesados, independientemente de si esta perspectiva es aplicable o no a las condiciones y necesidades nacionales específicas. Al promocionar el modelo de los ADPIC para todos los países, la OMPI y sus suministradores de formación asociados crean una situación en la que se hace anormal y sospechoso cualquier práctica o método alternativo o diferente para gestionar los conocimientos y la información. De este modo, aunque presentados como un ejercicio neutral de “asistencia técnica”, los programas de formación de la OMPI tienen la intención de limitar la deliberación política internacional sobre la protección de los DPI.

Nota: * Catedrático de Economía Política en la Universidad de Lancaster; ver también May (2007) y documentación del taller “Reflecting on IPR Technical Assistance”, disponible en www.iprsonline.org/resources/Reflecting%20IPR%20Technical%20Assistance%20Burnham%20Beeches.pdf.

Conclusión

El lanzamiento del Programa de la OMPI para el Desarrollo fue considerado un momento clave en el debate de PI y desarrollo. Fue la primera vez que la OMPI fue llamada a considerar en forma expresa su rol con respecto a los objetivos de desarrollo acordados internacionalmente. Sus Estados miembros expresaron su acuerdo sobre la necesidad de considerar los DPI como un medio, no un fin en sí mismos, y de asegurar que el trabajo de la OMPI contribuye al empleo de este medio en una forma coherente con el desarrollo y otros objetivos de política pública. Los vínculos entre PI y los recursos genéticos y CT hacen que este enfoque sea particularmente importante.

Los temas de PI y recursos genéticos y CT son relevantes, y han sido mencionados y discutidos en una serie de órganos de la OMPI. Sin embargo, muchos países en desarrollo y organizaciones de la sociedad civil consideran que se requieren medidas todavía más tangibles para garantizar que las reglas y actividades de PI en la OMPI avancen objetivos

y principios internacionales. A medida que las discusiones continúan en el IGC –cuyo mandato deberá ser considerado de nuevo en 2007–, el reto para la organización y sus Estados miembros será llegar a un acuerdo sobre los pasos concretos que deben ser dados para el reconocimiento internacional y la protección de los CT y el folklore. Igualmente, a medida que continúa la consideración de los cambios necesarios en el rol y la actitud de la OMPI, para que ésta sirva verdaderamente a sus objetivos –la promoción de la innovación para el interés público (Boyle, 2004)–, una tarea fundamental será modificar la visión, el programa de trabajos y las actividades de la OMPI para reconocer adecuadamente su responsabilidad en los temas relacionados con la protección de la biodiversidad y la promoción de la seguridad alimentaria. Los dos capítulos siguientes tratan de los acuerdos internacionales sobre biodiversidad en general, y en particular para la alimentación y la agricultura, y del papel que desempeña la PI en ellos.

Recursos

Existe una serie de recursos para hacer el seguimiento de los diversos aspectos de los temas cubiertos por la OMPI, como son: OMPI en general; Musungu y Dutfield (2003); Boyle (2004) y la página web WIPO www.wipo.int.

Ver también:

- *South Centre and CIEL, Intellectual Property Quarterly Update, disponible en www.sothcentre.org y www.ciel.org.*
- *IP-Watch website – www.ip-watch.org.*
- *Consumers' Project on Technology WIPO webpage – www.cptech.org/ip/wipo.*
- *Third World Network website – www.twinside.org.sg/.*
- *Bridges Weekly Digest, disponible en www.ictsd.org/weekly/index.htm.*

Sobre SCP y SPLT: Correa y Musungu (2002), GRAIN (2003) y Correa (2004a).

Sobre el IGC: Lettington y Nnadozie(2003), CIEL y South Centre (2005) y la página web WIPO IGC Accredited Observer, www.wipo.int/tk/en/igc/ngo/ngopapers.html.

Protección de la biodiversidad: el convenio sobre la diversidad biológica (CDB)

Susan Bragdon, Kathryn Garforth y John E. Haapala Jr.

La biodiversidad engloba a toda la vida de este planeta. La biodiversidad de hoy se ha desarrollado durante más de cuatro mil millones de años de evolución. Sin embargo, las acciones y el desarrollo de una especie, la nuestra, es ahora la mayor amenaza para la inmensa biodiversidad del planeta –algo de irreemplazable valor en sí mismo, así como vital para nuestro bienestar, ya sea nuestra alimentación, salud o clima. Los esfuerzos para proteger todos los aspectos de la biodiversidad no tienen lugar en forma aislada, ni dejan de estar influenciados por los desarrollos sociales y económicos. Realmente, como este capítulo y el siguiente muestran, y los anteriores capítulos han indicado, la expansión de la propiedad intelectual (PI) al campo de la biología y las reacciones a la misma han eclipsado, algunas veces, y ayudado otras a conformar los tipos de acuerdos internacionales que afectan a la PI y a la biodiversidad. Este capítulo presenta los antecedentes que llevaron a la negociación del Convenio sobre Diversidad Biológica y su Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, sus objetivos fundamentales y los temas que surgen en su implementación.

Introducción y antecedentes

Una apreciación creciente del valor monetario y no monetario de los recursos genéticos –catalizados por enormes progresos en biología molecular e ingeniería genética– proporcionó el telón de fondo para las negociaciones del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB, firmado en mayo de 1992 y entrado en vigor en 1993). Antes de discutir el CDB en sí mismo, es necesaria una comprensión de la dinámica que hay detrás de los conflictos cada vez mayores sobre los derechos y responsabilidades sobre estos recursos. También es importante la discusión del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos

para la Alimentación y la Agricultura (TIR-FAA o el Tratado) en el capítulo 6.

El actual debate internacional sobre los regímenes legales para los recursos genéticos tiene sus orígenes a finales de los años 70 y principios de los 80, cuando los países en desarrollo comenzaron a preocuparse por los esfuerzos de los países industrializados para ampliar la protección de la PI a los organismos vivos. La Nueva legislación, las resoluciones de los tribunales y los acuerdos internacionales, como UPOV (ver Capítulo 2), habían hecho posible obtener derechos de obtentores de variedades y protección de paten-

tes sobre organismos vivos en EE.UU. y muchos países europeos. Anteriormente, los intereses económicos y políticos se habían mantenido al nivel de la especie, cuando la especie era la unidad relevante para determinar valor económico. La capacidad para obtener la protección de la PI sobre los recursos genéticos les dio un valor económico y tuvo como resultado un interés político cada vez mayor en el tema, tanto a nivel nacional como internacional. Inicialmente, sin embargo, este objetivo en expansión de la protección de la PI solamente tenía en cuenta una parte de la escala de valores –la biotecnología y la selección de plantas–, sin preocuparse de la otra parte –la conservación y el desarrollo tradicional (Bragdon *et al.*, 2005; Bragdon, 2004).

Aunque la protección de la PI se extendió más rápidamente en los países desarrollados, la mayor parte de la biodiversidad se localiza en los países en desarrollo, si bien no uniformemente repartida. Tradicionalmente, los recursos genéticos han sido considerados recursos comunes o herencia común, siendo movidos así libremente por todo el mundo (Brockway, 1979; Crosby, 1986). Políticamente, esto no era un problema cuando las fuentes de germoplasma estaban bajo el régimen colonial o cuando parecía que los recursos genéticos no pertenecían a nadie. Pero con el desmantelamiento del sistema colonial después de la segunda guerra mundial y la expansión de las leyes de la propiedad intelectual en los países del Norte, los recursos genéticos –y en particular los recursos fitogenéticos– se convirtieron en “políticamente destacables” (Stenson y Gray, 1999, p. 15).

La preocupación de los países en desarrollo se centró en la libre circulación de los recursos genéticos desde un país predominantemente en desarrollo hacia otro país industrializado, sin que retornara ningún beneficio a los países en desarrollo cuando la investigación sobre estos recursos produjera productos comerciales protegidos por patentes o derechos de los obtentores de plantas. El

enfoque fue sobre los recursos genéticos recolectados para la investigación farmacéutica, dado que cuando esta investigación daba como resultado un producto comercializado, solía generar mucho más valor para el promotor que el que generarían los recursos genéticos utilizados en la investigación agraria. Por otra parte, la recogida de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura había producido también grandes beneficios a los países en desarrollo (Bragdon, 2004, pp. 58-59; ver también Capítulo 6). Sin embargo, los países en desarrollo pensaban que no se reconocía su contribución a la conservación y el desarrollo de estos recursos genéticos.

Cuando los países en desarrollo debatieron la propiedad y el control de los recursos fitogenéticos en la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (Capítulo 6), el debate fue altamente politizado, con discusiones sobre los derechos de la propiedad intelectual (DPI) y los embargos nacionales de germoplasma (Mooney, 1983). En la Conferencia de la FAO en 1983, los países en desarrollo consiguieron, mediante una resolución, que se creara la International Undertaking on Plant Genetic Resources (IU, ver capítulo 6) (Empresa Internacional sobre Recursos Fitogenéticos). La IU declaraba que los recursos fitogenéticos son herencia común de la humanidad, lo que significa que deben estar libres y abiertos para todo el mundo. Dejó claro que esta libre disponibilidad tenía que aplicarse a todos los recursos fitogenéticos, incluidos los “stocks genéticos especiales”, lo que fue interpretado en el sentido de que incluía las líneas patentadas de los obtentores (Artículo 2). Por otra parte, en la resolución en la que se adoptó la IU, los Estados miembros reconocieron que “los recursos fitogenéticos son una herencia de la humanidad que tiene que ser preservada, y deben estar libremente disponibles para su uso, en beneficio de las generaciones presentes y futuras”. Por tanto, el objetivo era garantizar que no solamente los recursos fitogenéticos del Sur pudieran ser objeto de

libre acceso, sino que éste se extendiera a todos los recursos fitogenéticos. El áspero debate sobre el acceso y la propiedad y control de los recursos fitogenéticos durante la adopción de la IU y su posterior mejora fue denominado la “guerra de las semillas” por el *Wall Street Journal* (Kloppenburger y Kleinman, 1988).

Aunque la IU no era legalmente un instrumento vinculante, representaba un esfuerzo por parte de los países en desarrollo para impedir que el acceso a los recursos fitogenéticos fuera restringido por diferentes formas de protección de PI. Debido a su este rechazo de los DPI, ocho países desarrollados¹ rehusaron adherirse a la IU, considerando que era contrario a sus intereses económicos. El rechazo de la IU por estos países significaba que la libre circulación de los recursos genéticos del Sur al Norte continuaba en gran parte sin resolverse, y los países en desarrollo seguían pensando que continuaría la obstrucción al acceso a los productos para investigación basados en recursos genéticos. Era necesario otro enfoque.

En un esfuerzo por resolver el conflicto entre la IU y los DPI sobre recursos genéticos, a finales de los años 80 y principios de los 90 se hicieron tres interpretaciones de la IU. Las modificaciones propuestas incluían la defensa de los derechos de los agricultores, un reconocimiento de los derechos de los obtentores de plantas y una declaración de que las naciones tienen derechos soberanos sobre sus recursos fitogenéticos.

Orígenes del CDB

Los orígenes del CDB se corresponden aproximadamente con las categorías correspondientes a lo que serían sus tres objetivos. Una fuente importante fue la inquietud conservacionista de que las leyes internacionales existentes para la protección de la fauna y flora silvestre existentes hasta ese mo-

mento fueran un mosaico que cubriera solamente ciertos temas, áreas y especies escogidas (Bragdon, 2004, p. 15). Aunque la idea de negociar un convenio aglutinador que armonizara los tratados internacionales de conservación existentes fue rápidamente abandonada, debido a los “numerosos obstáculos prácticos, políticos y legales” que planteaba (McGraw, 2002, p. 12), los defensores de una base conservacionista lograron llegar a un acuerdo que incluía un reconocimiento de un enfoque de los ecosistemas para la conservación (ver también Capítulos 6 y 8). Este enfoque de los ecosistemas abarca un concepto más amplio de la naturaleza y sus valores, que incluye la total diversidad de la vida a nivel de genes, especies y ecosistemas. Por esta razón, debe tener como resultado la protección de muchos elementos de la biodiversidad no cubiertos por las preexistentes leyes nacionales e internacionales. Los Estados Unidos, un inicial partidario e instigador de la solicitud de un tratado internacional, estaban motivados principalmente por estos intereses conservacionistas (McGraw, 2002, p. 11; McConnell, 1996, p. 5; Bragdon, 1992).

La conservación de la diversidad biológica puede haber provocado el impulso para la iniciación de las negociaciones, pero el propósito y el alcance del Convenio cambiaron cuando se iniciaron las discusiones. En particular, los países en desarrollo fueron capaces de lograr ciertas concesiones que no habían sido posibles en otros foros (McGraw, 2002, p. 7). Esto incluía la consideración de los aspectos económicos de la conservación, que presentaban dos amplias formas en el Convenio: el uso sostenible y los temas del acceso.

El segundo origen del CDB, por tanto, fue un esfuerzo para incorporar el objetivo del uso sostenible de los recursos biológicos a la política de conservación, reconociendo la necesidad de un desarrollo sostenible de los pueblos que viven en medio de

la biodiversidad y, por tanto, la necesidad de movilizar la ayuda para la conservación a través de beneficios locales a nivel local. Diferenciar la distinción entre el uso sostenible de y la conservación pone de relieve el deseo de los países en desarrollo para usar su biodiversidad en su propio desarrollo económico (Glowka *et al.*, 1994, pp. 1 y 4; Bragdon, 2004, p. 15; Bragdon, 1996).

Finalmente, muchos países en desarrollo insistieron en que las negociaciones sobre el Convenio incluyeran:

... obligaciones y medidas sobre tres tipos de accesos: acceso a los recursos genéticos, que querían que fueran reconocidos como sujetos a la autoridad nacional; acceso a una tecnología relevante, haciendo hincapié en que se incluya la biotecnología; y acceso de los estados suministradores a los beneficios obtenidos en última instancia por el uso de material genético en el desarrollo de la biotecnología (Glowka *et al.*, 1994, p. 5).

Este tema de los accesos se convirtió en uno de los aspectos más polémicos de las negociaciones. También produjo cambios significativos en las leyes internacionales (Bragdon, 1992). Como se verá posteriormente con más detalle, el Artículo 3 del Convenio reconoce que los estados tienen soberanía sobre sus recursos. Si se lee juntamente con el Artículo 15(1), ello incluye la soberanía estatal sobre los recursos genéticos. Además, el Artículo 15(3) exige a las Partes que “faciliten el acceso a los recursos genéticos para usos ambientalmente sanos”, otro cambio en las leyes internacionales. Después de fracasar con la propuesta de herencia común en la IU, los países en desarrollo cambiaron de táctica, intentando y consiguiendo el derecho para controlar el acceso a los recursos genéticos.

A diferencia de las negociaciones que tuvieron lugar en la FAO, y que fueron dirigidas en general por ministros de agricultura, las negociaciones para el CDB se llevaron a

cabo bajo los auspicios del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), comenzando en mayo de 1989 y siendo dirigidas generalmente por ministros de medio ambiente. Un Grupo ad hoc de Expertos Jurídicos y Técnicos y un Comité Intergubernamental de Negociación se reunieron siete veces para llevar a cabo las negociaciones, que concluyeron en el CDB. Los temas polémicos durante la negociación fueron la biotecnología, los DPI y la financiación (McConnell, 1996). Las negociaciones continuaron durante la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (corrientemente conocida como la Cumbre de la Tierra) en Río de Janeiro en junio de 1992, pero al final el Convenio fue terminado a tiempo, y un increíble número de 156 países firmó el CDB durante la Cumbre de la Tierra (McConnell, 1996, p. 111). El Convenio entró en vigor 18 meses después, habiendo recibido las 30 ratificaciones necesarias y, a mediados de 2007, el CDB había obtenido la ratificación casi universal, con 190 participantes o Partes.

Un notable no participante en el Convenio es EE.UU. A pesar de haber sido un defensor inicial de las negociaciones, EE.UU. iba a manifestar su desagrado con la dirección de la negociación antes de que fuera concluido el texto final. La primera oposición se centró en la inclusión de la biotecnología dentro del ámbito del Convenio, un desarrollo al que se oponía EE.UU. con vehemencia cada vez mayor (McConnell, 1996). La siguiente oposición fue sobre el tema de las disposiciones sobre DPI. Inicialmente, EE.UU. rehusó firmar el CDB, aduciendo problemas con el Artículo 16 y sus disposiciones sobre DPI, en particular, pero en 1993 el Presidente Clinton firmó el Convenio y lo envió al Senado, donde todavía está pendiente su ratificación. EE.UU. asiste a las reuniones del CDB como no participante y puede ejercer su influencia en los procesos del CDB a través de otros participantes y en las discusiones que tienen lugar en otros foros, como la OMC.

El Convenio

El ámbito de aplicación del CDB incluye todos los aspectos de la biodiversidad biológica, que se define como la “variabilidad entre los seres vivos de todas las fuentes, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.” (Artículo 2). El Convenio tiene tres objetivos:

la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos, que incluye el acceso adecuado a dichos recursos y la transferencia apropiada de tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada (Artículo 1).

El CDB es considerado generalmente como un convenio marco que “crea una estructura global para promover la continua cooperación internacional y para ayudar a la implementación nacional”, que permite su posterior desarrollo a través de la negociación de anexos y protocolos, y que desarrolla los acuerdos existentes en lugar de absorberlos (McGraw, 2002, pp. 20-22). Pone énfasis en el desarrollo de estrategias nacionales de la biodiversidad y de planes de acción como base para las obligaciones de cada país [Artículo 6(a)]: “Una estrategia nacional reflejará cómo pretende el país cumplir los objetivos del Convenio a la luz de las circunstancias nacionales específicas, y los correspondientes planes de acción constituirán la secuencia de pasos que hay que dar para cumplir dichos objetivos”². Este enfoque fue defendido inicialmente por la delegación británica durante las negociaciones del Convenio, en contra del

fuerte deseo de Francia de un enfoque vertical más supranacional de listas globales de áreas prioritarias y de especies que necesitan protección (McConnell, 1996).

El texto del Convenio contiene un prólogo, 42 artículos y dos anexos (Recuadro 5.1). Desde el 2000, existe también un instrumento adicional –el Protocolo de Cartagena sobre la Bioseguridad. El trabajo para implementar el CDB es realizado por la Conferencia de las Partes (CDP) y sus organismos subsidiarios (Recuadro 5.2), así como por la implementación doméstica del Convenio por los estados. El CDB es legalmente vinculante para los países que lo han ratificado. Sin embargo, para poder implementar nacionalmente el Convenio, los países que lo han ratificado tienen que adoptar una legislación y unos reglamentos adecuados o poner los ya existentes en armonía con él.

Disposiciones fundamentales del CDB

El amplio ámbito del Convenio significa que es imposible examinar con detalle todas sus disposiciones. En su lugar, nos centraremos en cinco áreas: acceso a los recursos genéticos y participación en los beneficios (APB); conocimientos tradicionales (CT), innovaciones y prácticas; transferencia de tecnología; biodiversidad agraria; e implementación, conformidad y cumplimiento. Esta sección concluye con una breve consideración de algunas otras disposiciones del Convenio y sus relaciones con los DPI.

Acceso a los recursos genéticos y participación en los beneficios

El Artículo 15 del Convenio se refiere al “acceso a los recursos genéticos”. El párrafo 1

Recuadro 5.1 Perspectiva general de las disposiciones del CDB

A diferencia de otros acuerdos internacionales, como el Acuerdo sobre los ADPIC o el TIRFAA, los artículos del CDB no se agrupan en diferentes secciones o partes. Lo que sigue a continuación es una agrupación aproximada de los artículos para dar una breve perspectiva general del Convenio, aunque sigue siendo necesario que los artículos sean entendidos en forma conjunta.

- Preámbulo
- Artículo 1 – Objetivos
- Artículo 2 – Uso de términos
- Artículo 3 – Principio
- Artículo 4 – Ámbito jurisdiccional

El preámbulo del Convenio y los cuatro primeros artículos son su introducción. Establecen las bases para comprender e interpretar el resto de los artículos. Definen los límites del Convenio y lo que cae dentro y fuera de su ámbito de aplicación.

- Artículo 5 – Cooperación
- Artículo 6 – Medidas generales para la conservación y el uso sostenible
- Artículo 7 – Identificación y seguimiento
- Artículo 8 – Conservación *in situ*
- Artículo 9 – Conservación *ex situ*
- Artículo 10 – Uso sostenible y componentes de la diversidad biológica
- Artículo 11 – Medidas de incentivos
- Anexo 1 – Identificación y seguimiento

Estos siete artículos y el anexo 1 se refieren a los objetivos de conservación y uso sostenible del Convenio en particular. Indican cómo está diseñado el Convenio para poder requerir las acciones nacionales necesarias para lograr sus objetivos. Estos artículos establecen las medidas y actividades que cada Parte tiene que asumir en las diferentes áreas tratadas en cada artículo.

- Artículo 12 – Investigación y formación
- Artículo 13 – Educación pública y concienciación
- Artículo 17 – Intercambio de información
- Artículo 18 – Cooperación técnica y científica

Estos cuatro artículos se refieren a algunos de los aspectos de la biodiversidad relacionados con la información. Requieren a las Partes el emprender acciones como la investigación, formación, y educación y sensibilización pública hacia el logro de la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.

- Artículo 15 – Acceso a los recursos genéticos
- Artículo 16 – Acceso a y transferencia de tecnología
- Artículo 19 – Gestión de la biotecnología y distribución de sus beneficios

Los artículos 15, 16 y 19 hablan de los “temas del acceso” tratados por el Convenio en su tercer objetivo. Contienen algunas de las disposiciones que tratan de los aspectos económicos de la conservación y del uso sostenible de la biodiversidad.

- Artículo 20 – Recursos financieros
- Artículo 21 – Mecanismo financiero
- Artículo 39 – Disposiciones financieras provisionales

El artículo 20 trata de los recursos financieros que serán necesarios para lograr los objetivos del Convenio. Esencialmente, representa la opinión de que si los países desarrollados quieren conservar la biodiversidad en los países en desarrollo, tendrán que pagar por ello (McConnell, 1996, p. 76). El artículo 21 describe el mecanismo financiero que transferirá los recursos del artículo 20 a los países en desarrollo. El Global Environment Facility (GEF) (Centro para el Medio Ambiente Global), descrito en el encuadre 5.2, es calificado como el mecanismo financiero provisional en el artículo 39. Las Partes en su tercera Conferencia aprobaron un memorándum de entendimiento entre la CDp. y el Consejo GEF que se ocupe de la relación entre ambos para dar cumplimiento al artículo 21(1) (decisión III/8).

- Artículo 22 – Relación con otras convenciones internacionales
- Artículo 23 – Conferencia de las Partes
- Artículo 24 – Secretaría
- Artículo 25 – Cuerpo subsidiario en asesoramiento científico, técnico y tecnológico
- Artículo 26 – Informes
- Artículo 27 – Resolución de disputas
- Artículo 28 – Adopción de protocolos
- Artículo 29 – Enmienda del Convenio o protocolos
- Artículo 30 – Adopción y enmienda de anexos
- Artículo 31 – Derecho al voto
- Artículo 32 – Relación entre este Convenio y sus protocolos
- Artículo 33 – Firma
- Artículo 34 – Ratificación, aceptación y aprobación
- Artículo 35 – Adhesión
- Artículo 36 – Entrada en vigor
- Artículo 37 – Reservas
- Artículo 38 – Retiradas
- Artículo 40 – Disposiciones provisionales de la secretaría
- Artículo 41 – Depositario
- Artículo 42 – Textos auténticos
- Anexo II

Este gran grupo contiene las disposiciones institucionales y los artículos finales dispositivos. Muchos otros acuerdos internacionales contienen tipos similares de artículos. Entre otras cosas, contemplan cómo será gobernado y administrado el CDB (la Conferencia de las Partes, sus cuerpos subsidiarios y la secretaría), así como las acciones que los estados pueden y no pueden emprender para adherirse o abandonar el Convenio (por ejemplo, firma, adhesión, reservas y retiradas).

del artículo reafirma el principio del Convenio de la soberanía del estado sobre los recursos. Sin embargo, y lo que es más importante, estos derechos de soberanía se extienden ahora a los recursos genéticos (aunque se podría sostener que estos derechos ya estaban implícitos en las leyes internacionales anteriores a la creación del Convenio). El párrafo confiere explícitamente la autoridad para determinar el acceso a los recursos genéticos a los gobiernos nacionales, sujetos a la legisla-

ción nacional. Este párrafo ayuda a explicar las razones que otorgan a los estados la soberanía sobre sus recursos genéticos:

Los países podrían ahora establecer los términos para el acceso a estos recursos, que les permitieran sacar provecho de su biodiversidad, además de promover su conservación. El CDB se basó así en una premisa –que los países en desarrollo tenían un justo derecho a sus propios recursos– y una promesa– que estos recursos podían utilizarse

Recuadro 5.2 Las operaciones del CDB en síntesis

La Secretaría del CDB está ubicada en Montreal, Canadá, con una plantilla aproximada de 90 personas. La Conferencia de las Partes (CDP) es el órgano rector del Convenio y promueve la implementación del Convenio a través de las decisiones que toma en sus reuniones periódicas, que generalmente tienen lugar cada dos años.

La CDP establece varios cuerpos subsidiarios cuando son necesarios para la implementación del Convenio (Artículo 23(g)). Estos incluyen:

- El Grupo de Trabajo ad hoc de duración indefinida sobre el acceso y la participación en los beneficios (APB). Este grupo desarrolló las directrices de Bonn (que se verán más adelante) y está también negociando una régimen internacional sobre APB; y
- El Grupo de Trabajo ad hoc inter sesiones, de duración indefinida, sobre el Artículo 8(j) y sus disposiciones relacionadas. Este grupo elaboró el "Akwé Kon: directrices voluntarias para la realización de evaluaciones del impacto cultural ambiental y social con respecto a desarrollos que se propone que tengan lugar, o que probablemente tengan un impacto, en lugares sagrados, tierras y aguas tradicionalmente ocupadas o utilizadas por las comunidades indígenas o locales". También colabora con el Grupo de Trabajo sobre APB en la negociación de un régimen internacional de APB.

El Artículo 25 del Convenio establece el Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice (SBSTTA) (Cuerpo Subsidiario sobre Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico). Entre otras cosas, este cuerpo realiza evaluaciones del estado de la diversidad biológica, evalúa los tipos de medidas tomadas de acuerdo con las disposiciones del Convenio, y responde a las cuestiones planteadas por la CDP [Artículo 25(2)]. Las recomendaciones del SBSTTA se envían a la Conferencia de las Partes, donde pueden ser incorporadas a las decisiones.

El Mecanismo de Intercambio de Información para la Cooperación Científica y Técnica. Según el artículo 18(3), las Partes han establecido también un mecanismo de intercambio de información (MII) con el fin de apoyar la cooperación técnica y científica. El MII incluye documentos de las reuniones del CDB, estudios de casos, informes y estrategias nacionales, información de contacto para los diferentes centros, y publicaciones de la Secretaría, entre otras cosas.

El Centro para el Medio Ambiente Global (GEF) sirve como mecanismo financiero del Convenio. El GEF fue creado en 1991 por los países donantes para dar subvenciones y fondos a los países en desarrollo para programas que tuvieran como objetivo la protección del medio ambiente global. También sirve como mecanismo financiero a otros tres convenios a. Sus proyectos están gestionados por tres agencias ejecutivas: el PNUMA, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Banco Mundial. Al poner en marcha el mecanismo financiero del CDB, el GEF actúa bajo la dirección dada por la Conferencia de las Partes.

Nota: ^a Éstos son: el Convenio Marco de NU sobre el cambio climático, el Convenio de UN para combatir la desertificación y el Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes.

para generar financiación para el desarrollo y la conservación (Garforth y Cabrera, 2004, p. 7).

Por tanto, el Artículo 15 es importante no sólo por sus aspectos económicos relaciona-

dos con la participación en los beneficios, sino también por la forma en que se pretende que éstos protejan también la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.

El párrafo 2 del artículo indica que cada Parte tiene que esforzarse por "crear unas con-

diciones que faciliten el acceso a los recursos genéticos”. Como se ha dicho antes, esto puede considerarse como un cambio importante en las leyes internacionales, pues anteriormente no existía ninguna obligación de facilitar el acceso. Aunque quizá algo confuso en su redacción, el párrafo 3 del artículo quiere decir que las disposiciones de los artículos 15, 16 y 19 no se aplican a los recursos genéticos a los que se haya accedido antes de la entrada en vigor del Convenio. Esencialmente, incorpora el principio de la no retroactividad, es decir que las nuevas reglas legales y los nuevos acuerdos internacionales no se aplican a acciones pasadas (Glowka et al, 1994, p. 7). Como veremos más adelante, el Artículo 15(3) deja abierta la cuestión de qué reglas de APB deben aplicarse a las colecciones ex situ de recursos genéticos a los que se tuvo acceso antes de la creación del Convenio.

El Artículo 15 determina también los principios generales en base a los cuales debe concederse el acceso, concretamente los términos mutuamente acordados y el consentimiento informado previo (párrafos 4 y 5). El párrafo 7 exige a las Partes del Convenio que tomen medidas para compartir los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos con la Parte que proporciona el acceso a dichos recursos. El Convenio da a entender que los acuerdos específicos entre el acceso a los recursos y la participación en los beneficios estarán abiertos a la negociación entre el usuario individual y el proveedor. Por esta razón, se dice que el Convenio favorece la negociación de contratos bilaterales entre el proveedor de recursos y el usuario. Finalmente, según el párrafo 6, la investigación basada en los recursos genéticos facilitados por Partes al Convenio debe suponer la total participación de dichas Partes y, donde sea posible, que sea realizada en esos países.

El acceso a los recursos genéticos y la participación en los beneficios están íntimamente relacionados con los temas de agricultura y alimentación, aunque la mayoría de los negociadores del CDB provienen más de ministe-

rios de medio ambiente que de ministerios de agricultura. Los primeros tenían poco conocimiento de las características de los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación, y de la interdependencia mutua de todos los países para obtener estos recursos (ver también Capítulo 6). Para estos negociadores, el escenario clásico de APB constituía científicos explorando la selva tropical en busca de un organismo que pudiera contener la cura próxima del cáncer o del SIDA. Sin embargo, los recursos genéticos y la diversidad genética son también de importancia vital para la agricultura. No obstante, y dicho esto, los principios APB en el CDB no son los únicos que rigen el acceso a los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación y la consiguiente participación en los beneficios.

Cuando los negociadores del CDB se pusieron de acuerdo en Nairobi, en mayo de 1992, sobre el texto del Convenio que se presentaría en la Cumbre de la Tierra, adoptaron también una resolución sobre “la interrelación entre el Convenio sobre Diversidad Biológica y la Promoción de la Agricultura Sostenible”. Esta resolución reconocía:

... la necesidad de buscar soluciones para asuntos pendientes que conciernen a los recursos genéticos dentro del sistema global para la conservación y el uso sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, en particular; (a) el acceso a las colecciones ex situ no adquiridas según este Convenio; y (b) la cuestión de los derechos de los agricultores (párrafo 4).

A este fin, la FAO comenzó unas negociaciones a mediados de los años 90 para hacer que la IU fuera un tratado vinculante que estuviera en armonía con el CDB. El resultado fue el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA). Este Tratado es examinado con más detalle en el Capítulo 6, pero es importante observar aquí su relación con las disposiciones de APB del CDB. El tratado crea un sistema multilateral de acceso y parti-

cipación en los beneficios que cubre las 35 especies alimentarias y las 29 especies forrajeras que aparecen en el Anexo 1 del Tratado. Aunque, según el Tratado, el APB se fundamenta también en el principio de la soberanía del estado sobre los recursos genéticos (Artículo 10), el acceso a los recursos genéticos en el Sistema Multilateral del Tratado se hace según un Acuerdo Normalizado de Transferencia de Material, que también establece los términos para la participación en los beneficios. De este modo, ya no son necesarias las negociaciones contractuales individuales para cada caso de acceso y participación en los beneficios para las especies que figuran en el Anexo I. Esto responde a la preocupación de que los costes de transacción para negociaciones bilaterales entre proveedores y usuarios de recursos genéticos fueran tan elevados bajo el CDB que impidieran la selección de plantas, poniendo en peligro de forma involuntaria la seguridad alimentaria. Por eso es el Tratado, en vez del CDB, el que establece las reglas para el acceso y la participación en los beneficios de estos cultivos y forrajes específicos (ver también Capítulo 6; Moore y Tymowski, 2005; Garforth y Frison, 2007; Bragdon, 2004).

Dicho esto, existen numerosos recursos genéticos que son importantes para la alimentación y la agricultura que no están contemplados por el Sistema Multilateral del Tratado. Esto incluye recursos fitogenéticos que no aparecen en el Anexo I del Tratado, así como recursos genéticos animales y acuáticos, entre otros (Recuadro 5.3).

CT, innovaciones y prácticas

Otra disposición fundamental del CDB es el Artículo 8(j), que obliga a las Partes del Convenio, de acuerdo a sus legislaciones nacionales, a:

... respetar, preservar y mantener los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales que expresen

estilos de vida tradicionales, importantes para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, promover su más amplia aplicación con la aprobación e implicación de los titulares de dichos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentar la equitativa participación en los beneficios procedentes de la utilización de tales conocimientos, innovaciones y prácticas.

Esta disposición está incluida en el artículo sobre “conservación in situ” y frecuentemente se resume como que trata de los CT, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales.

La implementación del Artículo 8(j) ha contemplado numerosas y diferentes áreas, incluidas las relaciones con el Artículo 15 sobre el APB. Los CT de los pueblos indígenas y de las comunidades locales pueden ser muy valiosos para ayudar a identificar recursos genéticos de interés potencial para los programas de investigación y elaboración de productos. Por otra parte, debido a su asociación a largo plazo con su medio ambiente local y a su uso y manejo sostenible, los pueblos indígenas y las comunidades locales pueden haber contribuido por sí mismos al desarrollo de los recursos genéticos. El CDB reconoce la soberanía de los estados sobre los recursos genéticos; sin embargo, esta autoridad estatal no se extiende a los CT. Se requiere a las Partes que respeten, preserven y mantengan los CT con la aprobación y la implicación de los titulares de conocimientos, que son los pueblos indígenas y/o las comunidades locales. Al poner en práctica esta disposición, ciertas Partes como Perú y Filipinas han exigido a los que buscan acceso a los CT que cumplan los mismos términos que los que buscan acceso a los recursos genéticos, es decir, que se requiera el consentimiento informado previo y la negociación de términos mutuamente acordados con el titular de los conocimientos.

En su quinta reunión en el 2000, las Partes del Convenio adoptaron un programa de tra-

Recuadro 5.3. Acceso y participación en los beneficios, el CDB y la agricultura: el acuerdo del “teff”

En diciembre de 2004, la Ethiopian Agricultural Research Organization (EARO) (Organización Étiope de Investigación Agraria) y el Institute of Biodiversity Conservation (IBC) (Instituto de Conservación de la Biodiversidad), también en Etiopía, firmaron un acuerdo con Health and Performance Food International (HPFI), una compañía holandesa. En dicho acuerdo, el IBC proporcionaba el acceso de HPFI al teff “con el propósito de desarrollar bebidas y productos alimenticios no tradicionales basados en el teff” que aparecían en un anexo del acuerdo (párrafo 3.2). A la compañía no se le permitía usar el teff para ningún otro propósito, como aplicaciones químicas o farmacéuticas, sin obtener el consentimiento del IBC, ni tampoco se le permitía el acceso a los CT etiopes sobre la conservación, cultivo o uso del teff. Por su parte, el IBC no podía conceder el acceso a los recursos genéticos del teff a terceras partes para elaborar los productos que aparecen en el anexo sin obtener el consentimiento de HPFI (parte 3 del acuerdo).

Sobre la propiedad intelectual, no se permite a HPFI reclamar u obtener protección de la PI sobre los recursos genéticos del teff, ni sobre ninguno de sus componentes, aunque es permisible la protección de las variedades de plantas (PVP) sobre variedades del teff. Cualquier PVP que se obtenga será copropiedad de la compañía y de EARO. A HPFI tampoco se le permite transferir muestras de semillas del teff ni ningún componente de los recursos genéticos del teff a terceras partes, sin el expreso consentimiento por escrito del IBC (ver partes 4 y 5 del acuerdo).

El acuerdo contiene disposiciones muy extensas sobre la participación en los beneficios. Estos incluyen beneficios monetarios, como pagos globales únicos, regalías anuales, honorarios de licencias y el 5 por ciento del beneficio neto anual de la compañía que contribuirá a algo llamado el “Financial Resource Support for Teff” (FiRST) (Soporte de los Recursos Financieros para el Teff), así como beneficios no monetarios como compartir los resultados de la investigación, conocimientos y tecnologías que impliquen a científicos etiopes en la investigación, y el reconocimiento de Etiopía como país de origen del teff en publicaciones y solicitudes de derechos de PI. Según el acuerdo, FiRST se debe usar “para mejorar las condiciones de vida de las comunidades rurales locales y para desarrollar el negocio del teff en Etiopía” (párrafo 7.4).

El acuerdo de acceso estará en vigor durante 10 años. También contiene disposiciones sobre penalizaciones, seguimiento y resolución de disputas.

Nota: El texto del acuerdo se incluye como Anexo 3 de Feyissa (2006). Partes de este análisis se han tomado de Garforth (2007).

bajo para el artículo 8(j) (decisión V/16). Dicho programa contiene un cierto número de elementos y tareas que conciernen a los mecanismos participativos de las comunidades indígenas y locales; la equitativa participación en los beneficios; el seguimiento; los elementos legales; las prácticas culturales tradicionales para la conservación y el uso sostenible; y el intercambio y difusión de información.

En su séptima Conferencia de 2004, las Partes adoptaron “Elementos de un Plan de

Acción para la conservación de los conocimientos tradicionales, innovaciones y prácticas que incorporen estilos tradicionales de vida importantes para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica” (parte E de la decisión VII/16). El trabajo se centró en desarrollar directrices técnicas para documentar los CT; elaborar indicadores para la conservación y uso de los CT; métodos y medidas para estudiar las causas subyacentes de la pérdida de CT; y la elaboración de un Código Ético de Conducta para garantizar el

respeto de la herencia cultural e intelectual de las comunidades indígenas y locales. El Plan de Acción incluye el posterior desarrollo de sistemas sui generis para proteger los CT basados en leyes tradicionales de los pueblos indígenas (SCBD, 2007, p. 2).

El Grupo de Trabajo sobre el Artículo 8(j) tiene como mandato colaborar con el Grupo de Trabajo sobre APB en la negociación de un régimen internacional sobre el acceso y la participación en los beneficios (ver más adelante). La forma y el proceso de esta colaboración no han sido todavía determinados (Recuadro 5.4 y Capítulo 8, Recuadro 8.4). Finalmente, el Grupo de Trabajo sobre el Artículo 8(j) ha contribuido también a la consideración de tecnologías genéticas de restricción del uso (TGRU), que también se aplican con más profundidad más adelante.

Acceso y transferencia de tecnología

El Artículo 16 trata del acceso y transferencia de tecnología que son importantes para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, o que hacen uso de los recursos genéticos y no causan daños importantes en el medio ambiente [Artículo 16(1)]. Este artículo contiene la única referencia explícita del Convenio a los DPI. El artículo tiene como objeto encontrar un equilibrio entre la necesidad de garantizar el acceso y la transferencia de tecnología por una parte, y respetar los DPI por otra.

El Artículo 16(2) comienza afirmando que el acceso y la transferencia de tecnología a los países en desarrollo “se asegurará y/o facilitará en condiciones justas y en los términos más favorables, incluidas las condiciones preferenciales y concesionarias que se establezcan de común acuerdo, y, cuando sea necesario, de conformidad con el mecanismo financiero establecido en los artículos 20 y 21”. Este tipo de lenguaje se ha convertido en algo normal en la ley internacional. Compromisos similares para la transferencia de tecnología se pueden encontrar en el Convenio

de NU sobre el Cambio Climático (Artículo 4(5)), el Protocolo de Montreal sobre sustancias que reducen la capa de ozono (Artículo 10A), el Convenio de NU para combatir la desertificación (Artículo 18(1)) y el Plan de Johannesburgo de implementación de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (párrafo 105).

El párrafo 2 del artículo 16 continúa diciendo que, para la tecnología sujeta a patentes u otros DPI, este acceso y transferencia tienen que ser realizados “en términos que reconozcan y sean coherentes con la adecuada y efectiva protección de los DPI”. La inclusión de la frase “adecuada y efectiva” tiene una relación directa con el Acuerdo sobre los ADPIC, que se estaba concluyendo en el mismo momento en que finalizaba el CDB³.

Según el preámbulo del Acuerdo sobre los ADPIC... el acuerdo estaba inspirado en la necesidad de nuevas reglas y disciplinas en numerosas áreas importantes para la PI, que incluían los niveles adecuados referentes a la disponibilidad, ámbito y uso de los DPI, así como los medios efectivos para respetarlos. (Glowka et al., 1994, p. 80; ver también la primera relación del preámbulo del Acuerdo sobre los ADPIC, así como los párrafos (b), (c) y (d) de la segunda relación).

Los términos “adecuado” y “efectivo” no son definidos ni en el Acuerdo sobre los ADPIC ni en el CDB. Una interpretación de “adecuado” es que refleja la intención de los redactores de “no crear el sistema de protección de los DPI que fuera considerado “óptimo” por grupos particulares de titulares de derechos, sino un sistema que fuera adecuado para proteger la integridad básica del sistema comercial” (UNCTAD-ICTSD, 2005, p. 10). La falta de claridad sobre estos términos ha creado tensión entre los países desarrollados y en desarrollo. En general, los primeros desean mantener su vanguardia tecnológica competitiva. Los países en desarrollo, por otra parte, buscan conseguir acceso a la tecnología, y también reivindicar que el nivel de

Recuadro 5.4 Perspectivas de pueblos indígenas sobre un régimen internacional de acceso y participación en los beneficios

Este régimen propuesto establecerá reglas internacionales por las que los estados y las empresas comercializarán recursos genéticos y CT. Los pueblos indígenas sabemos lo que significa que nuestras medicinas tradicionales y nuestros alimentos corran el riesgo de robo y explotación. Mientras los estados reclaman la soberanía nacional sobre los recursos naturales, no han estado dispuestos a reconocer en sus negociaciones nuestros derechos a los recursos genéticos que tienen su origen dentro de nuestros territorios, tierras y aguas.

En este punto, no está claro si algún futuro régimen de APB será vinculante o no vinculante... Hasta ahora, las naciones y organizaciones de los pueblos indígenas que participan en los procesos del CDB, a través del International Indigenous Forum on Biodiversity (IIFB) (Foro Indígena Internacional sobre Biodiversidad), se han reservado el compromiso de apoyar un régimen vinculante o no vinculante, porque es prematuro dada la situación poco clara del reconocimiento y protección de nuestros derechos dentro del régimen propuesto. Las Partes del CDB necesitan reconocer nuestros derechos a los recursos genéticos y a los conocimientos indígenas basados en los niveles mínimos expuestos en la Declaración sobre Derechos de los Pueblos Indígenas.

Los pueblos indígenas hemos defendido constantemente la protección de nuestros derechos humanos dentro del régimen propuesto...

Hay que dejar claro que los derechos de los pueblos indígenas con respecto a un régimen internacional sobre APB no se limitan a los conocimientos indígenas. Más bien, nuestros derechos incluyen derechos sobre recursos genéticos, que están asociados con nuestros conocimientos indígenas y más generalmente con todos los recursos genéticos que tienen su origen en nuestros territorios, tierras y aguas, estén o no asociados directamente con conocimientos indígenas.

El análisis legal también tiene que dejar bien claro que los derechos de los pueblos indígenas en este contexto no son sólo económicos en su naturaleza, o limitados a la participación en los beneficios. Es más, sin el reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas a controlar el acceso tanto a sus recursos genéticos como a los conocimientos indígenas, no será justo ni equitativo el proceso de participación en los beneficios.

Para los pueblos indígenas, que con frecuencia son los más marginados y empobrecidos de la tierra, las promesas de acuerdos sobre participación en los beneficios pueden ser atraerentes. En virtud de su derecho a la autodeterminación es, por supuesto, prerrogativa de los pueblos indígenas tomar sus propias decisiones sobre los acuerdos de participación en los beneficios. Antes de entrar en uno de dichos acuerdos, los pueblos indígenas tienen que comprender que al entrar en tal acuerdo están sometiendo a una jurisdicción legal completamente extraña sus propios sistemas de gestión y protección de los recursos y conocimientos naturales. Los que estén de acuerdo con la participación en los beneficios tienen que aceptar que las leyes de patentes controlarán la propiedad de los productos derivados de sus recursos genéticos. Una patente es un paso necesario para garantizar el control comercial sobre un producto derivado de un recurso genético.

En el "Taller sobre biodiversidad, conocimientos tradicionales y derechos de los pueblos indígenas", celebrado en Ginebra en julio de 2003, los expertos indígenas concluyeron que "el patentado y la modificación de la vida están en contra de nuestros valores y creencias fundamentales con respecto a la vida, que es sagrada, a los procesos de la vida y a la relación recíproca que mantenemos con la creación". Recordadas estas palabras, llega a ser importante para los pueblos indígenas evaluar si el patentado de la vida, que necesariamente tiene lugar en un acuerdo de participación en los beneficios en relación con los recursos genéticos, es coherente con nuestros fundamentales valores, principios y leyes indígenas culturales.

Nota: Texto escogido de una declaración colectiva realizada por 23 organizaciones de pueblos indígenas respecto a sus preocupaciones sobre las negociaciones del CDB sobre un régimen APB internacional. La declaración fue hecha en la sexta sesión del Foro Permanente de NU sobre asuntos indígenas celebrada en Nueva York, en mayo de 2007. El texto completo de la declaración, que incluye los nombres de las organizaciones indígenas que lo acordaron, está disponible en la página web del Consejo de los Pueblos Indígenas sobre Bio-colonialismo: www.ipcb.org/issues/agriculture/htmls/2007/unpfii6_ABS.html.

protección de la PI “debe adaptarse al desarrollo económico y tecnológico de un país”, ya que niveles de protección demasiado elevados dificultarán el desarrollo de un país (Glowka *et al.*, 1994, pp. 89 y 91). Sin embargo, la situación ha evolucionado desde la negociación del Convenio, y los países desarrollados y en desarrollo no deben ser considerados como bloques distintos con posiciones homogéneas. Entre Norte y Sur puede y tiene que haber alianzas.

El párrafo 4 del artículo 16 del CDB requiere a cada Parte que tome medidas con el objetivo de que el sector privado facilite el “acceso conjunto al desarrollo y la transferencia de tecnología...en beneficio tanto de las instituciones gubernamentales como del sector privado de los países en desarrollo, y a este respecto debe acatar las obligaciones de los párrafos 1, 2 y 3”.

El párrafo final del artículo 16 intenta aportar un contrapeso al párrafo 2. Afirma que las Partes deben cooperar en los DPI sujetos a la legislación nacional y a las leyes internacionales, “con el fin de garantizar que tales derechos apoyen los objetivos del Convenio y no sean contrarios a dichos objetivos”. El artículo en su conjunto intenta reconciliar dos perspectivas muy diferentes sobre los DPI, y en el proceso crea un lenguaje bastante ambiguo. Quizá como testimonio de su ambigüedad, a la industria biotecnológica le ha preocupado que la protección de los DPI en el CDB es demasiado pobre (Rhein, 1992)⁴, mientras que algunas organizaciones de la sociedad civil defienden que el lenguaje es demasiado fuerte. Muchos países en desarrollo sostienen que la aplicación de los sistemas existentes de PI dificulta la transferencia de tecnología al mundo en desarrollo e injustamente ignora la contribución de generaciones de agricultores y pueblos indígenas a los recursos fitogenéticos del mundo, que sostienen la seguridad alimentaria global. Estos países se han opuesto a la expansión de los DPI a nuevas variedades de plantas y a otros productos basados en recursos genéti-

cos, y han propuesto que el Convenio prevea o autorice restricciones a los DPI. Algunos países desarrollados, por otra parte, afirman que una fuerte protección universal de los DPI estimularía la tecnología y la inversión en investigación y desarrollo en los países en desarrollo, aumentando indirectamente los incentivos para conservar la diversidad biológica (Fowler *et al.*, 2001, p. 479). El lenguaje en el que eventualmente se pusieron de acuerdo los negociadores no resuelve totalmente estos diferentes puntos de vista sobre el rol de los DPI en el logro de los objetivos del Convenio (UNESCO, 2002).

En su séptima reunión en 2004, la Conferencia de las Partes adoptó una programa de trabajo sobre transferencia de tecnología y cooperación científica y tecnológica (anexo a la decisión VII/29), con cuatro elementos: evaluaciones tecnológicas, sistemas de información, creación de ambientes instrumentales y formación y mejora de capacidades. Cada elemento tiene un cierto número de objetivos operativos y actividades. Las actividades incluyen asuntos como la preparación de evaluaciones transparentes del impacto y el análisis de riesgo de los beneficios potenciales, riesgos y costos asociados de la introducción de tecnologías (párrafo 1.2.1); propuestas de implementación para mejorar el mecanismo de intercambio de información como un mecanismo de transferencia de tecnología (párrafo 2.1.4); preparación de estudios técnicos sobre el rol de los DPI en la transferencia de tecnología (párrafo 3.1.1); y proporcionar ayuda financiera y técnica, así como formación para posibilitar la realización de evaluaciones tecnológicas nacionales (párrafo 4.1.1). La ejecución de este programa de trabajo está todavía en sus fases iniciales, aunque la Secretaría ha preparado un borrador de estudio técnico que responde al párrafo 3.11. (CDB, 2006c).

Biodiversidad agraria

El ámbito del CDB incluye todo tipo de biodiversidad y no hay ningún artículo en el

Convenio que se relacione específicamente con la biodiversidad agraria. Los países reconocieron la interrelación entre el Convenio y la promoción de la agricultura sostenible en la Resolución 3 del Acta Final de Nairobi, por la cual fue aprobado el texto final del CDB (ver anteriormente). La consideración de la biodiversidad agraria por la Conferencia de las Partes ha contemplado una amplia serie de tópicos, como son polinizadores, biodiversidad de suelos, recursos genéticos animales, liberalización del comercio y TGRU. Gran parte del trabajo sobre biodiversidad agraria bajo el Convenio ha sido realizado en colaboración con la FAO. Por otra parte, con la conclusión en la FAO del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, las Partes del CDB reconocieron el importante papel que desempeñará este tratado internacional, en armonía con el CDB:

...en la conservación y utilización sostenible de este importante componente de la diversidad biológica agraria, en facilitar el acceso a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, y en la justa y equitativa participación en los beneficios que surjan de su utilización (decisión VI/6, párrafo 2).

En la decisión V/5, las Partes adoptaron un programa multianual de trabajo sobre la biodiversidad agraria. La decisión describe el alcance de la biodiversidad agraria, que incluye:

todos los componentes de la diversidad biológica de importancia para la alimentación y la agricultura, y todos los componentes de la diversidad biológica que constituyen el agro-ecosistema: la variedad y variabilidad de animales, plantas y microorganismos, a los niveles genético, de especie y de ecosistema, que son necesarios para sostener funciones fundamentales para el agro-ecosistema, su estructura y procesos (Párrafo 1 del Apéndice al Anexo 5 de la decisión V/5).

Los objetivos del programa de trabajo son:

- promover los efectos positivos y mitigar los impactos negativos de los sistemas y prácticas agrícolas en la diversidad biológica de los agro-ecosistemas y su interrelación con otros ecosistemas;
- fomentar la conservación y el uso sostenible de recursos genéticos de valor real y potencial para la alimentación y la agricultura; y
- promover la justa y equitativa participación en los beneficios que proceden del uso de recursos genéticos (párrafo 2 del Anexo 5).

El programa de trabajo incluye cuatro elementos; evaluación, gestión de adaptación, formación de capacidades y corriente dominante, aunque está prevista una revisión en profundidad en la novena Conferencia de las Partes en 2008. Aunque es imposible considerar todos los aspectos de la biodiversidad agraria tratados en el Convenio, algunos son particularmente relevantes en el contexto de este libro, especialmente las TGRU.

Tecnologías genéticas de restricción del uso (TGRU)

Las TGRU (Recuadro 5.5) llamaron por primera vez la atención del público a finales de los años 90, con una patente americana sobre plantas genéticamente modificadas que producían semillas estériles.

Las TGRU no están comercialmente disponibles, quizá debido en parte a las decisiones tomadas por las Partes en el CDB. En la decisión de la quinta Conferencia de las Partes (CDP-5), se adoptó lo que frecuentemente

Recuadro 5.5. Tecnologías genéticas de restricción del uso (TGRU)

Las TGRU se dividen generalmente en dos categorías: la relacionada con la variedad (TGRU-V) y la relacionada con el carácter (TGRU-C). Las TGRU-V se refieren a plantas modificadas genéticamente para producir semillas estériles. La tecnología establece restricciones en la planta a nivel de la variedad vegetal, de ahí el nombre. A las TGRU-V se las llama popularmente “tecnología exterminadora”. Las TGRU-C, por otra parte, son modificaciones realizadas en una planta de forma que no se active determinado carácter o característica de la planta, a menos que sea tratada con un producto químico. Por ejemplo, si una planta ha sido modificada para ser resistente a un pesticida particular, esta resistencia no puede ser “activada” hasta que, y a menos que, la planta sea realmente rociada con el pesticida. La tecnología establece restricciones en la planta a nivel del carácter, de ahí el nombre TGRU-C. La consecuencia de ambos tipos de TGRU es la misma: requieren que los agricultores compren insumos –ya sean semillas o productos químicos– a la compañía para poder cultivar estas plantas y producir una cosecha. Como describe Kloppenburg, “la falta de utilidad agronómica de la tecnología exterminadora reveló claramente que es un intento manifiesto de las compañías para favorecerse a sí mismas, limitando las oportunidades disponibles a los agricultores, y puso así de relieve la dimensión depredadora de la concentración de poder empresarial” (Kloppenburg, 2004, p. 320).

Las TGRU son algo análogas a las tecnologías de gestión de derechos digitales en el campo de los derechos de autor; proporcionan un medio tecnológico para que una compañía controle quién emplea sus semillas y cómo van a ser usadas estas semillas, en lugar de basarse en las diferentes formas de DPI para conseguir este mismo objetivo (ver Capítulo 1). En esencia, las TGRU pueden permitir que una compañía impida el uso de semillas que ella no aprueba, en lugar de basarse en la ley PI para poner remedio después de que haya tenido lugar un uso no aprobado de semillas. A diferencia de las patentes o derechos de los obtentores de plantas, que expiran después de un cierto período de tiempo, las TGRU pueden ser perpetuas, lo que tiene como resultado una protección mucho mayor que la que podría ser otorgada por diferentes formas de DPI.

se considera una moratoria de facto sobre el uso de las TGRU. Las Partes recomendaron que:

... en la ausencia actual de datos fiables sobre las TGRU, sin los que no existe una base adecuada para evaluar sus riesgos potenciales, y de acuerdo con las medidas preventivas, los productos que incorporan tales tecnologías no deben ser aprobados por las Partes para pruebas de campo hasta que unos datos científicos apropiados puedan justificar dichas pruebas, ni para el uso comercial hasta que se hayan realizado, de una manera transparente, evaluaciones científicas autorizadas y rigurosamente controladas con respecto, inter alia, a sus impactos ecológicos y socioeconómicos y a cualquier efecto adverso para la diversidad biológica, y asimismo hasta que sean vali-

dadas las condiciones para su uso seguro y beneficioso (decisión V/5, párrafo 23).

A partir de esta decisión, ha habido un continuo tira y afloja entre grupos de la sociedad civil, que pretenden mantener la moratoria y que exigen una total y rotunda prohibición de las TGRU, y ciertos gobiernos, como los de Australia, Canadá, Nueva Zelanda y EE.UU., que han defendido que se analice caso por caso si se podrían usar plantas que incorporan TGRU. En CDP-8 en 2006, las Partes reafirmaron la decisión de CDP-5 sobre las TGRU (decisión VIII/23, parte C, párrafo 1). Sin embargo, parece poco probable que esto sea el final del debate, particularmente cuando la decisión CDP-8 exige más investigación sobre los potenciales impactos de las TGRU.

Implementación, conformidad y cumplimiento

Como marco para la cooperación internacional sobre la biodiversidad, el CDB confía en que sus Partes (gobiernos nacionales) adopten o cambien la legislación para dar cumplimiento al Convenio. Los términos del CDB son legalmente vinculantes para sus Partes, pero las disposiciones del Convenio en general no establecen los requisitos específicos que éstas deben cumplir. Esto es diferente de otros acuerdos internacionales, como la *Convention on International Trade in Endangered Species of Fauna and Flora (CITES)* (Convenio sobre comercio internacional de especies de fauna y flora en peligro de extinción), que tiene restricciones comerciales específicas y requisitos para una lista específica de especies. El CDB establece requisitos generales para responder a sus tres objetivos y después deja un amplio margen para que los estados individuales determinen cómo implementar mejor estas disposiciones en sus respectivas jurisdicciones (McGraw, 2002, pp. 20-21). Un cierto número de estos requisitos son calificados por frases, tales como “lo más adecuado y posible que sea” y “sujeto a su legislación nacional.” Además, el CDB carece de medios efectivos para seguir o hacer cumplir sus disposiciones, característica que algunos consideran clave para la ratificación casi universal del Convenio a su falta (McGraw, 2002, p. 24).

El CDB no incluye un mecanismo específico de conformidad similar al Comité de Conformidad bajo el Protocolo de la Bioseguridad (discutido con más detalle más adelante). Dicho esto, existen mecanismos para la resolución de disputas, así como una disposición sobre responsabilidad y compensación. El artículo 27 trata de la resolución de disputas. Establece una respuesta escalonada para resolver las disputas, requiriendo primero que las partes implicadas busquen una solución mediante la negociación, y permitiendo que una tercera parte medie o aporte sus buenos

oficios si la negociación no ha tenido éxito. El párrafo 3 permite que las partes se pongan de acuerdo para someter las disputas a arbitraje, de conformidad con la Parte 1 del Anexo II del Convenio, y/o a la jurisdicción del Tribunal Internacional de Justicia. Si las partes en una disputa no se han sometido a ninguno de estos procedimientos, la disputa ha de ser presentada a conciliación de conformidad con la Parte 2 del Anexo II, a menos que las partes lleguen a un acuerdo. Ninguno de estos mecanismos de resolución de disputas se ha empleado hasta ahora, quizá porque el Convenio deja que gran parte de los detalles de su implementación sea determinada por cada país, a la luz de sus propias circunstancias nacionales.

Si una disputa bajo el CDB tuviera que ser alguna vez decidida por el Tribunal Internacional de Justicia, la parte perdedora en la disputa tendría no necesariamente que hacer frente a las sanciones económicas por no acatar la sentencia del Tribunal. Se dice frecuentemente que esta falta de consecuencias económicas por la no conformidad con el CDB (y muchos otros acuerdos ambientales multilaterales, con notables excepciones como CITES) da al Convenio menos fuerza que el mecanismo de resolución de disputas de la OMC, que tiene en cuenta la compensación y la suspensión de concesiones en casos de no cumplimiento de una sentencia de alguna de sus agencias para resolución de disputas (Artículo 22 de la Interpretación de Resolución de Disputas). Sin embargo, existe un cierto número de inconvenientes en el mecanismo de resolución de disputas de la OMC, por lo que no debe ser necesariamente considerado como un modelo a seguir en otras partes (Charnovitz, 2001). Más que confiar en medidas coercitivas como hace la OMC, el CDB y otros acuerdos ambientales tienden a emplear incentivos positivos y o métodos tendientes a lograr mayor transparencia para estimular el cumplimiento (Weiss, 2000, p. 463).

El Artículo 14(2) del CDB requiere que la CDP examine “sobre la base de estudios

que se llevarán a cabo, la cuestión de la responsabilidad y reparación, incluso el restablecimiento y la indemnización por daños causados a la diversidad biológica, salvo cuando esa responsabilidad sea una cuestión puramente interna". Hasta la fecha, las Partes se han ocupado mayormente de recaudar información sobre legislación, medidas, acuerdos y estudios de casos relacionados con la responsabilidad y reparación por daños a la diversidad biológica, y han organizado dos reuniones de expertos para discutir el tema y examinar esta información. Parece poco probable que algún tipo de mecanismo más formal de responsabilidad y compensación sea negociado en el Convenio mismo, aunque están en curso importantes negociaciones sobre responsabilidad y reparación en el Protocolo de la Bioseguridad (ver más adelante).

Dejar que los estados tomen medidas para lograr los tres objetivos del Convenio hace también responsables a dichos estados de garantizar la conformidad con sus medidas domésticas. Esto ha creado mucha frustración en los países en desarrollo que se enfrentan a serias dificultades en el seguimiento y cumplimiento de los términos de los acuerdos de APB, negociados según sus leyes nacionales. Como todo acuerdo de derecho internacional privado, los contratos de APB no están sujetos generalmente a las disposiciones sobre resolución de disputas del CDB⁵.

Tecnología, investigación y participación en los beneficios

Otras disposiciones del Convenio se refieren a la tecnología, la investigación y la participación en los beneficios, y podrían también referirse a los DPI. Dichas disposiciones incluyen el Artículo 12(c), que trata de la investigación, formación, promoción y cooperación "en el uso de los avances científicos de la investigación sobre la diversidad biológica para desarrollar métodos de conservación y

uso sostenible de los recursos biológicos"; el Artículo 17, que trata del intercambio de información; y el Artículo 18, que habla de la cooperación científica y técnica.

En la decisión sobre "Cooperación científica y técnica y mecanismos para intercambio de información", en su octava Conferencia en 2006, las Partes invitaron a "otros Gobiernos y Partes, si fuera conveniente, a facilitar el acceso libre y abierto a todos los resultados de investigación de bienes públicos, pasados, presentes y futuros, evaluaciones, mapas y bases de datos sobre biodiversidad, de conformidad con la legislación nacional e internacional" (decisión VIII/11, párrafo 3). Esta decisión pone de manifiesto los lazos cada vez mayores entre los derechos de autor, acceso libre a la investigación y publicaciones, y biodiversidad (Recuadro 5.6 y Capítulo 8).

El Artículo 19 sobre el "gestión de la biotecnología y distribución de sus beneficios" contiene también disposiciones con vínculos con los DPI. El Artículo 19(1) establece que las Partes deben tomar medidas adecuadas para facilitar la participación efectiva de las Partes en la investigación biotecnológica, especialmente los países en desarrollo que proporcionan los recursos genéticos para dicha investigación, en aquellas Partes en las que sea viable. El Artículo 19(2) requiere a las Partes "todas las medidas practicables para promover e impulsar en condiciones justas y equitativas el acceso prioritario" para las Partes que proporcionan recursos genéticos, especialmente los países en desarrollo, así como el acceso "los resultados y beneficios derivados de las biotecnologías basadas en recursos genéticos aportados por esas Partes Contratante... conforme a condiciones determinadas por mutuo acuerdo".

Los DPI son también relevantes para la implementación del Artículo 10, que requiere a las Partes, en cuanto sea posible y apropiado, que integren la consideración de la conserva-

Recuadro 5.6 Derechos de autor, acceso libre y biodiversidad

En enero de 2006, la revista *Nature* publicó una carta de Donat Agosti, del Museo Americano de Historia Natural. En dicha carta, Agosti establece un vínculo entre los derechos de autor y la bio-piratería:

El número de publicaciones "online" con contenido taxonómico es cada vez mayor, y se puede disponer de herramientas "online" para incluir la taxonomía en otra información, por ejemplo en species.org... Pero los derechos de autor y los altos costos sitúan a la información fuera del alcance de muchos en el mundo en desarrollo –que es el hábitat para más del 95 por ciento de las especies cuyas descripciones han sido publicadas. Más de la mitad de las 1.600 descripciones de nuevas especies de hormigas publicadas en los últimos diez años tienen derechos de autor, por ejemplo, pero ninguna de ellas figura en las revistas publicadas en el mundo en desarrollo (ver www.antbase.org). Esto se parece mucho a la piratería, que toma material de la biodiversidad del mundo en desarrollo para su propio provecho, sin compartir los beneficios ni facilitar a la gente que vive allí el acceso a esta información crucial" ^a.

Después de la carta de Agosti, ha habido numerosos acontecimientos que reconocen los vínculos importantes entre el acceso a la información y la biodiversidad, como son algunas iniciativas para facilitar el acceso a la información como parte de los proyectos de APB. También en enero de 2006, el Fogarty International Center, de los Institutos Nacionales Americanos de Salud, anunció una nueva financiación para los International Cooperative Biodiversity Groups (ICBG) (Grupos Internacionales Cooperativos en la Biodiversidad). Uno de estos ICBG es una colaboración entre investigadores americanos y el Instituto Nacional para la Biodiversidad de Costa Rica (INBio). En el proyecto, la información sobre la biodiversidad de Costa Rica que sea recogida estará públicamente disponible en la base de datos ChemBank ^b.

En marzo de 2007, la revista de acceso libre *Public Library of Science Biology* publicó un cierto número de artículos que presentaban los descubrimientos iniciales de la expedición para tomas de muestras globales oceánicas del Instituto J. Craig Venter. La expedición incluía la toma de muestras de la vida microbiana marina cerca de las costas de numeroso países, así como en alta mar.

También tuvo lugar la decisión CDP-8 sobre resultados de investigación de bienes públicos, que ya hemos citado antes, y que Agosti mismo describió como un "gran avance" ^c. Más allá del campo de APB, existen muchas iniciativas sobre el acceso a la información y la biodiversidad. Entre éstas figuran Conservation Commons (que incluye su Conservation Geoportal), el online Encyclopedia of Life, Biodiversity Heritage Library y Global Biodiversity Information Facility (ver también Capítulo 8).

Notas: ^a Agosti (2006, p. 392); ^b Dalton (2006, p. 568); ^c Shanahan y Massarani (2006).

ción y uso sostenible de los recursos biológicos en la toma de decisiones nacionales, y que adopten medidas relacionadas con el uso de recursos biológicos para evitar o minimizar los efectos sobre la diversidad biológica [Artículo 10(a) y (b)]. El Artículo pide también a las Partes que protejan y alienten la "utilización consuetudinaria de los recursos biológicos, de conformidad con las prácticas culturales tradicionales que sean compatibles con las exigen-

cias de la conservación o de la utilización sostenible" [Artículo 10(c)].

Procesos en marcha

Puede parecer que un acuerdo internacional como el CDB es inmutable una vez que los países lo firman, pero, en realidad, continúa evolucionando cuando los países asumen su

implementación doméstica, las Partes adoptan nuevas decisiones, aparecen nuevos desarrollos en otros foros y se adquiere más información sobre la biodiversidad. Uno de los principales desarrollos evolutivos en la historia del CDB es la negociación y adopción del Protocolo de Bioseguridad, que se discute más adelante. Un proceso actual en marcha es la negociación de un régimen internacional sobre APB.

¿Un régimen internacional sobre APB?

Como ya hemos visto, las disposiciones de APB en el CDB son muy generales, dejando un lugar importante a las Partes para que desarrollen e implementen domésticamente reglas más específicas sobre APB, y dejando también los términos de los contratos APB a cargo de la negociación entre proveedores y usuarios. A mediados de los años 90, cuando algunos países en desarrollo, como Filipinas y Costa Rica, comenzaron a intentar crear sistemas APB nacionales, descubrieron que era un ejercicio sumamente complejo, que requería la colaboración de expertos en ciencias, derecho y empresas. Muchos países en desarrollo carecían de la capacidad para reunir a estos expertos y por ello eran incapaces de implementar las disposiciones de APB del CDB. Por otra parte, los países que podían crear regímenes domésticos se enfrentaron con retos en su implementación. Uno de estos retos se presentó allí donde se había concedido el acceso a un recurso genético, pero el recurso había sido sacado de la jurisdicción del país. La mayoría de los países en desarrollo tenían poca capacidad para seguir la trayectoria de tales recursos y su uso posterior, o para evaluar el cumplimiento por parte del usuario de los recursos genéticos de los términos de cualquier contrato APB. Los países en desarrollo se enfrentaban también a la falta de capacidad y experiencia al negociar los contratos de acceso y eran vulnerables a aceptar términos que no eran “justos ni equitativos”. Al ser compartidos entre los países

muchos recursos de la diversidad genética, los bioprospectores que pretendían el acceso podían también hacer que los países en desarrollo se enfrentaran unos a otros en una carrera sin fin para ofrecer los mejores términos y obtener al menos algunos beneficios (ver Capítulo 7 para una discusión sobre la biopiratería, un término citado aunque sea polémico). Los países desarrollados, donde está localizada la mayor parte de los usuarios comerciales de recursos genéticos, tenían poco interés en establecer reglas que impusieran obligaciones a dichos usuarios para responder a las preocupaciones de los países en desarrollo. Preferían APB que se basaran meramente en términos contractuales negociados entre proveedores y usuarios.

En el CDB, el primer trabajo sobre la implementación de las disposiciones APB se centró en reunir información. Las Partes comenzaron a moverse más allá de este escenario en su quinta conferencia del 2000, cuando crearon el Grupo de Trabajo ad hoc sin plazo definido sobre APB para ayudar a las Partes y otros interesados. En su primera reunión en 2001, el Grupo de Trabajo redactó el borrador de las “Directrices Bonn sobre el acceso a los recursos genéticos y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización”, que fueron finalizadas y aprobadas en la CDP-6 en 2002. Las directrices voluntarias se extienden sobre los conceptos del consentimiento informado previo y los términos mutuamente acordados tal como figuran en el CDB. También proporcionan una lista de elementos sugeridos para inclusión en los acuerdos de transferencia material, así como de opciones monetarias y no monetarias para la participación en los beneficios. Las directrices Bonn pretenden, entre otras cosas, contribuir a la conservación y al uso sostenible de la biodiversidad, promover la transferencia de tecnologías, contribuir a la “elaboración por las Partes de mecanismos y regímenes de APB que reconocieran la protección de los CT, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales, de acuerdo con las leyes do-

místicas y los instrumentos internacionales pertinentes, y contribuir al alivio de la pobreza apoyando la realización de la seguridad alimentaria, la salud y la integridad cultural humana [párrafos 11(a), (g), (j) y (k)].

Las directrices Bonn han demostrado ser útiles a países que elaboran sistemas nacionales para gestionar el APB, y han sido explícitamente utilizadas por Australia y Kenia en la creación de sus marcos legislativos. Sin embargo, dichas directrices no hacen ninguna mención de las obligaciones de los usuarios de los recursos genéticos ni de su cumplimiento. La creciente frustración por la falta de obligaciones de los usuarios de recursos genéticos condujo a la formación, en febrero de 2002, de Like-Minded Megadiverse Countries (LMMC) (Países Multidiversos de Ideas Afines), una coalición de países en desarrollo que representa a más del 90 por ciento de la biodiversidad global, y un 45 por ciento de la población del mundo, que se extiende por numerosas regiones geográficas⁶. Los países miembros iniciales fueron Brasil, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, India, Indonesia, Kenia, México, Perú, Sudáfrica y Venezuela. Desde entonces, se han sumado también Bolivia, Filipinas, Madagascar, Malasia y la República Democrática del Congo. Uno de los objetivos de LMMC es la creación de reglas internacionales vinculantes sobre APB⁷. El grupo consiguió obtener dos compromisos sobre APB en el Plan de Implementación de Johannesburgo de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, celebrada en septiembre de 2002. El capítulo IV de dicho Plan trata de la protección y gestión del recurso natural base del desarrollo económico y social. El párrafo 44 de dicho capítulo se centra en la biodiversidad, y el apartado (n) anima a la implementación y posterior desarrollo de las directrices Bonn. El apartado (o) requiere acciones “para negociar, dentro del marco del Convenio sobre Diversidad Biológica y teniendo en cuenta las directrices Bonn, un régimen internacional que promueva y proteja la participación justa y

equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos”.

En CDP-7 del CDB, en febrero de 2004, las Partes acordaron emprender negociaciones y establecer también los términos de referencia en los que se basaran estas negociaciones (decisión VII/19, parte D). Existe una lista de más de 20 elementos que se han de considerar en dichos términos de referencia, que incluye “(xiv) Divulgación del origen/fuente/procedencia legal de los recursos genéticos asociados con CT en solicitudes de derechos de la propiedad intelectual”.

Las negociaciones sobre el régimen internacional comenzaron en la tercera y cuarta reuniones del Grupo de Trabajo sobre APB que se celebraron en Bangkok en 2005 y en Granada en 2006 respectivamente. Las negociaciones de Granada fueron particularmente enconadas; el Grupo Africano presentó un borrador de protocolo sobre APB pretendiendo que se utilizara como base de las negociaciones, y el presidente español de la reunión presentó un texto de la presidencia. Un cierto número de países desarrollados –como Australia, Canadá, EE.UU., Japón, Nueva Zelanda y Suiza– consideraron que el texto de la presidencia y las versiones revisadas no trataban adecuadamente sus puntos de vista y se movían demasiado rápidamente hacia un régimen legalmente vinculante (IISD, 2006b). El texto, lleno de paréntesis que marcaban las áreas de desacuerdo, fue enviado a la CDP-8 en Curitiba, Brasil, en marzo de 2006.

Más allá de las posturas gubernamentales en las negociaciones APB, la industria empezó también a tomar un papel cada vez más importante. La Cámara Internacional de Comercio (CIC) ha seguido las negociaciones APB durante un cierto número de años y ahora tiene un equipo operativo sobre APB que incluye a tres industrias importantes que emplean recursos genéticos: el sector agrario, el uso industrial de recursos microbiológicos y la industria farmacéutica. En la reunión de Granada del Grupo de Trabajo sobre APB, la CIC expresó la opinión de que un enfoque de

“una talla se ajusta a todas” a los recursos genéticos no funcionaría bien, dados los diferentes intereses y necesidades de los diversos sectores (CDB, 2006b, párrafo 28). Aunque esta opinión puede tener cierta ventaja, disponer de un enfoque sector por sector para regular los recursos genéticos podría también crear numerosos problemas. Podría tener como resultado una confusa red de reglas que serían poco prácticas de aplicar, ya que es difícil, si no imposible, predecir en el momento de acceso los diferentes campos en los que se puede usar un recurso genético. El enfoque sector por sector puede también ser una táctica negociadora para dividir la discusión en muchas pequeñas partes, diluyendo la energía y la capacidad de los países en desarrollo para participar (ver Capítulo 6 para una discusión del Tratado Internacional (TI) y su reglas específicas sobre APB para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura).

En la CDP-8, las Partes ordenaron al Grupo de Trabajo que “terminara su trabajo lo más pronto posible antes de la décima reunión de las Partes” en Nagoya, Japón, en 2010 (decisión VIII/4, párrafo 6). Queda a la libre interpretación lo que la frase “terminara su trabajo” significó para el Grupo de Trabajo sobre APB. Las Partes nombraron dos vicepresidentes permanentes –Tim Hodges de Canadá y Fernando Casas de Colombia– para que dirigieran el Grupo de Trabajo sobre APB durante las negociaciones. También acordaron enviar el texto de Granada a la siguiente reunión de dicho Grupo, pero la controversia que rodea al texto y la falta de “propiedad” conferida por los dos vicepresidentes sugieren que es poco probable que siga siendo una opción.

Hablando en términos más generales, estas negociaciones pueden ser entendidas como el último aldabonazo de los países en desarrollo para intentar equilibrar el sistema económico mundial. Precursores de las negociaciones de APB se pueden encontrar en los debates sobre revisiones del Convenio de París para la pro-

tección de la propiedad industrial en la OMPI (ver capítulos 3 y 4), la negociación de un código internacional de conducta sobre transferencia de tecnología en UNCTAD, y la Resolución de la Asamblea General sobre la Declaración para el establecimiento de un nuevo orden económico internacional (Sell, 1998). Queda por ver si los países en desarrollo tendrán más éxito en lograr concesiones de los países desarrollados en las negociaciones APB, que el que tuvieron en estos intentos previos y por lo general no exitosos.

Seguimiento, cumplimiento y conformidad: certificados y divulgación

Los mecanismos y herramientas para hacer respetar el Convenio –un instrumento del derecho público internacional– discutidos antes no se aplican necesariamente al cumplimiento de los contratos, que son instrumentos del derecho privado internacional. Los países en desarrollo con sistemas APB nacionales no pueden hacer fácilmente el seguimiento del uso de los recursos genéticos una vez que abandonan sus jurisdicciones, ni garantizar el cumplimiento de los términos acordados en un contrato. La falta de medidas referidas al usuario en las directrices Bonn, la ausencia de obligaciones vinculantes para los usuarios de recursos genéticos y la falta de buena voluntad de los países que albergan a los usuarios comerciales de los recursos genéticos para imponer obligaciones a estos usuarios, han causado gran frustración entre los países en desarrollo. En el CDB, esta frustración se ha manifestado en el esfuerzo por negociar un régimen internacional sobre APB, mientras que en la OMPI y la OMC ha llevado a peticiones de requisitos obligatorios de divulgación en las solicitudes de patentes (ver Capítulos 3, 4 y 7).

Mientras continúan estos debates, las Partes del CDB están considerando una medida que podría apoyar a los requisitos de divulgación: un esquema internacional de certificados. La idea general es que el país proveedor

de acceso a recursos genéticos debería también dotar al usuario de un certificado que atestiguará el hecho de que éste ha obtenido el acceso de conformidad con las reglas del país proveedor sobre el consentimiento informado previo y sobre los términos mutuamente acordados. Los usuarios podrían usar después estos certificados para cumplir con cualquier requisito de divulgación en el sistema de patentes o en el proceso de aprobación de productos, o bien en los requisitos de las agencias financieras o editoriales, etc. Aunque la divulgación y los certificados no son la misma cosa –cada una podría existir sin la otra– muchos de los debates sobre divulgación resuenan en las discusiones de certificados (Recuadro 5.7). ¿Debe un certificado atestiguar el origen, la fuente o la procedencia legal del recurso genético en cuestión? ¿Debe también contemplar los CT? ¿Debe ser requerido en las solicitudes de patentes?

En enero de 2007, el CDB convocó una reunión del Grupo de expertos técnicos sobre un certificado de origen/fuente/procedencia legal reconocido internacionalmente. Dicho Grupo examinó y elaboró posibles opciones para la forma, propósito y funcionamiento de tal certificado, y analizó su utilidad, viabilidad, costos y beneficios (CDB, 2007b, párrafo 13). El Grupo “reconoció que el papel básico del certificado es poner de manifiesto la conformidad con el régimen de APB nacional. Así, encontró práctico referirse al certificado como un certificado de conformidad con las leyes nacionales, según el Convenio” (CDB, 2007b, párrafo 7 del anexo). Este cambio en la terminología sorteó la cuestión del origen/fuente/procedencia legal sin resolver realmente cuál de estas cuestiones debe-

ría ser certificada en un sistema de certificación. Aunque el Grupo examinó y elaboró diversas opciones, las decisiones sobre qué opción debía seguirse se dejaron al Grupo de Trabajo sobre APB, que en el momento actual todavía no ha considerado los resultados de la reunión del Grupo de expertos técnicos.

La industria ha intervenido también en ambos temas de divulgación y certificados. La mayoría de las organizaciones industriales se oponen en general a los requisitos obligatorios de divulgación del origen en las solicitudes de patentes. En septiembre de 2005, la industria biotecnológica americana creó un nuevo grupo de presión –la American Bioindustry Alliance (ABIA)– bajo el liderazgo de Jacques Gorlin, uno de los muchos arquitectos del Acuerdo sobre los ADPIC. ABIA ha dejado claro que sus actividades “elaboran posturas y programas industriales para contrarrestar la amenaza global sin precedentes a las patentes biotecnológicas en la Reunión Ministerial de Hong Kong de la OMC... y más allá” (Garforth, 2006; ver también New, 2006)⁸. El grupo se opone a los requisitos obligatorios de divulgación del origen en las solicitudes de patentes y está presente en la OMC, el CDB y la OMPI defendiendo este punto de vista. Las opiniones de la industria sobre los certificados parece que están en una línea menos dura, como se pone de manifiesto en las propuestas presentadas al Grupo de expertos técnicos del CDB (CDB, 2006a). Las organizaciones industriales tienen muchas preguntas sobre cómo puede funcionar un sistema de certificados, pero pueden estar dispuestas a apoyar algún tipo de mecanismo de certificados si tiene como resultado la seguridad legal y no crea demasiadas cargas administrativas.

El Protocolo sobre Bioseguridad de Cartagena⁹

Un avance en la evolución del CDB fue la creación del Protocolo sobre Bioseguridad de Cartagena. Dicho protocolo es un instrumento subsidiario del CDB, así como un ins-

trumento en desarrollo con importantes vínculos con la seguridad alimentaria, los derechos de la PI y la biodiversidad. A nivel fundamental, el desarrollo comercial de los

Recuadro 5.7 Implementación de la divulgación y certificados de origen: primeros pasos

Algunos países han comenzado ya a incorporar esquemas de certificados de origen a sus sistemas APB y requisitos de divulgación en sus leyes sobre la PI. Tanto Brasil como Costa Rica tienen requisitos para divulgar el origen en sus leyes de patentes, aunque ningún país ha hecho respetar estos requisitos ^a.

En Noruega, la Ley Noruega de Patentes fue enmendada en 2003, introduciendo un requisito de divulgación del origen del país proveedor de material biológico. Si el país proveedor exige que el acceso se base en un consentimiento informado previo, la solicitud de la patente tiene que incluir también información sobre si se ha obtenido este consentimiento. Por otra parte, si el país proveedor y el país de origen no son el mismo, y el país de origen exige un consentimiento informado previo para conseguir el acceso, la Ley de Patentes también exige que el solicitante incluya información sobre si este consentimiento se ha conseguido, o información que se refiera a la falta de conocimiento de este consentimiento. La infracción de estas disposiciones es castigada con multas o prisión según el Código Penal del país, pero no afecta a la validez de una patente ^b. Una limitación a las reglas noruegas es que no se aplican a los solicitantes de patentes presentadas a través del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (TCP), pues esto sería contrario a las disposiciones de dicho tratado. En Noruega, el 70 por ciento de todas las solicitudes de patentes provienen del TCP; y del 30 por ciento restante, muy pocas conciernen a inventos biotecnológicos. Por esta razón, Noruega apoya la propuesta suiza en la OMPI para que se enmiende el TCP, de forma que permita a los estados contratantes requerir a las solicitudes de patentes procedentes del tratado que proporcionen información sobre el origen de los recursos genéticos (esto está relacionado con el apoyo de Noruega para enmendar el Acuerdo sobre los ADPIC, ver Capítulo 3). La Ley noruega de derechos de los obtentores de plantas será también enmendada para incluir un requisito de divulgación del origen ^c.

Noruega propone también dar un paso más adelante y exigir información sobre el origen del material genético importado en el país. Más específicamente, el borrador de la Ley sobre protección del medio natural, paisaje y diversidad biológica incluye una disposición que sólo permitiría la importación de material genético para su uso en Noruega si el importador ha cumplido los requisitos para el consentimiento para la recogida y exportación del material en el país de origen ^c.

Australia ha creado un sistema de certificados virtuales de origen. El sistema es una herramienta de búsqueda "online", públicamente accesible, que permite la verificación del consentimiento informado previo y los términos en los que el gobierno concede el acceso. "El objetivo es posibilitar a un investigador, sin ningún costo y a su propia conveniencia, obtener información fundamental sobre la procedencia de una muestra y los términos y condiciones en que fue recolectada" ^d. Se pretende que el sistema sirva como un primer paso para que los que necesitan verificar la procedencia de recursos genéticos realicen las debidas diligencias. La Ley de Biodiversidad de Costa Rica dispone que se establezca claramente un certificado de origen en cualquier permiso de acceso (Artículo 71). La Oficina Técnica de la Comisión Nacional para el manejo de la biodiversidad ha interpretado esto en el sentido de que el solicitante tiene que solicitar el certificado. Hasta ahora, no se han expedido certificados, quizá debido a la falta de conocimiento sobre este instrumento.

Notas: ^a Rodrigues Jr. (2005); ^b Ivars (2994), pp. 305-306; ^c Ivars y Schneider (2005); ^d Burton y Phillips (2005); el sistema virtual está disponible en: www.environment.gov.au/biodiversity/sciende/access/permits.html, accesible desde el 31 de mayo de 2007.

organismos genéticamente modificados (OGM) se debe en gran parte a la extensión de la patentabilidad y al gran respeto de estos derechos de patentes por parte de las compañías (ver Capítulo 1). Lo que sigue es una perspectiva general de las negociaciones que condujeron a la creación del Protocolo y una discusión de las disposiciones fundamentales y de los procesos en marcha.

Las negociaciones

La negociación del CDB comenzó en un momento en el que empezaba a ser reconocido el potencial de la biotecnología. Desde el principio, los países en desarrollo insistieron en que la biotecnología fuera uno de los temas fundamentales a tratar en el Convenio (McGraw, 2002, p. 34). Esta insistencia tuvo éxito y condujo a la inclusión en el Convenio del Artículo 19 sobre el “manejo de la biotecnología y distribución de sus beneficios”. En general, el artículo dispone que las Partes del CDB tienen que tomar medidas para incluir a los países que proporcionen recursos genéticos en las actividades de investigación biotecnológica, compartir el acceso a los resultados y beneficios de la biotecnología, y suministrar información sobre los organismos vivos modificados a las Partes donde vayan a ser introducidos. El párrafo 3 del artículo 19 obliga a las Partes del Convenio a:

... estudiarán la necesidad y las modalidades de un protocolo que establezca procedimientos adecuados, incluido en particular el consentimiento fundamentado previo, en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización de cualesquiera organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

Este párrafo fue algo polémico durante las negociaciones, pues algunos países querían que se elaborara un protocolo obligatorio (McKenzie *et al.*, 2003, párrafo 11).

En la CDP-1 del CDB, las Partes autorizaron dos reuniones para discutir la necesidad de un protocolo. La segunda de estas reuniones, mantenida por el grupo de expertos ad hoc de duración indefinida, logró el apoyo por parte de una gran mayoría de las delegaciones presentes a la negociación de un protocolo de bioseguridad. En la CDP-2, en 1995, las Partes acordaron establecer el Grupo de Trabajo ad hoc sobre Bioseguridad para que elaborara un protocolo sobre bioseguridad y se esforzara en finalizar su trabajo en 1998.

Al final, los países negociadores no lograron un acuerdo sobre el texto del protocolo hasta el año 2000. Las negociaciones estuvieron llenas de incertidumbre y a punto de fracasar cuando no se llegó a ningún acuerdo en la reunión de 1999 en Cartagena, Colombia. En particular, el bloque negociador de países del Grupo Miami –Canadá, EE.UU., Australia, Uruguay, Chile y Argentina, los principales exportadores agrarios que tenían más que perder con la regulación estricta de los OGM– presionaron para llegar a un protocolo que fuera lo más débil y limitado posible, casi saboteando las negociaciones en la reunión de febrero de 1999. Fue convocada una Conferencia extraordinaria de las Partes para enero del 2000 en Montreal y finalmente se llegó a un consenso. Tres años y medio después, en septiembre de 2003, el Protocolo sobre Bioseguridad de Cartagena (“Protocolo de Bioseguridad” o “el Protocolo”) entró en vigor.

Algunos de los temas más polémicos durante las negociaciones fueron el alcance del procedimiento del acuerdo informado previo según el Protocolo y los tipos de organismos que cubriría; la inclusión del principio precautorio en el texto operativo del Protocolo (Recuadro 5.8); las consideraciones socioeconómicas en la toma de decisiones según el Protocolo; y la relación entre el Protocolo y otros acuerdos internacionales, particularmente los de la OMC. A este respecto, el CDB ha solicitado, pero todavía no lo ha conseguido, el estatus de observador en los Co-

Recuadro 5.8 El Principio Precautorio y el Protocolo

El principio precautorio fue uno de los puntos clave de discusión en la reunión de Montreal, donde se aprobó el texto final del Protocolo, y continúa siendo un tema fundamental en la implementación del Protocolo y su desarrollo. Durante las negociaciones, el Grupo de ideas afines de los países en desarrollo^a defendió la incorporación del principio precautorio al Protocolo, basándose en que “la misma necesidad de adoptar un protocolo provenía precisamente de la necesidad de que las partes tomaran medidas precautorias”^b. El Grupo Miami, por otra parte, consideraba el protocolo mismo como un instrumento precautorio, al no haberse demostrado ningún perjuicio procedente de los organismos vivos modificados (OVM)^c y, por tanto, no era necesaria ninguna disposición operativa sobre la precaución.

Al final, las negociaciones llegaron a un compromiso en la redacción de la declaración del objetivo del Protocolo en el Artículo 1, haciendo más alusión al “enfoque” de precaución que al “principio”, reflejando el desacuerdo sobre si el principio precautorio es un principio del derecho internacional tradicional. El artículo hace también referencia al principio 15 de la Declaración de Río, que contiene quizá la definición más frecuentemente citada del principio precautorio: “Donde haya amenazas de daños serios o irreversibles, no se debe usar la falta de completa certeza científica como una razón para aplazar las medidas económicas para prevenir la degradación del medio ambiente”. Los artículos 10(6) y 11(8) del Protocolo permiten a las Partes tomar medidas precautorias, aunque las disposiciones sobre la prevención son expresadas de forma diferente al Principio 15 de la Declaración de Río.

Prudencia y precaución continúan estando en el trasfondo de los debates sobre el etiquetado de los envíos de OVM para uso como alimentos o piensos, o para su procesado, pues el etiquetado de los envíos afecta a la capacidad para etiquetar alimentos vendidos a los consumidores y a las negociaciones sobre responsabilidad y compensación.

Notas: ^a El Grupo de ideas afines en las negociaciones del Protocolo surgió del Grupo de 77 países en desarrollo y China para diferenciarse de los tres países en desarrollo del Grupo Miami. El Grupo de ideas afines apoyó un Protocolo fuerte. No debe ser confundido con los países multivalentes de ideas afines, que ya hemos visto anteriormente en el contexto de las negociaciones APB, ya que no son el mismo grupo; ^b Graff (2002), p. 412; ^c McKenzie *et al.*, (2003), párrafo 64.

mités de la OMC sobre barreras técnicas sanitarias y fitosanitarias al comercio.

El Protocolo

El término bioseguridad no está definido en el Protocolo ni en el CDB. Según la Secretaría del CDB, “bioseguridad es un término empleado para describir los esfuerzos para reducir los riesgos potenciales procedentes de la biotecnología y sus productos”¹⁰. Los riesgos potenciales incluyen la posibilidad de que un organismo genéticamente modificado pueda competir con otro organismo una vez introducido en el medio ambiente, convirtiéndose

en una plaga, y que los genes introducidos en un organismo puedan extenderse a otros organismos, provocando daños ambientales, económicos y/o sociales.

El Protocolo centra sus esfuerzos en reducir los riesgos potenciales de los OVM resultantes de la moderna biotecnología. El término OVM contrasta con el más frecuentemente usado de “organismo genéticamente modificado” y es rigurosamente definido en el Protocolo como “cualquier organismo vivo que posee una combinación novedosa de material genético obtenido mediante el uso de la moderna biotecnología”. El Protocolo es un instrumento subsidiario del CDB y solamente las Partes del Convenio pueden llegar a ser

Partes del Protocolo (Recuadro 5.8). A finales de 2007, había 143 Partes en el Protocolo.

El Protocolo es un instrumento complejo e intrincado y nos centraremos en dos de sus procedimientos de toma de decisiones en cuanto a los OVM. El alcance y los términos de estos procedimientos están íntimamente relacionados con los aspectos económicos que estuvieron en juego durante las negociaciones.

El Protocolo divide los OVM en varias categorías. Los dos grupos principales de interés son los OVM destinados a la introducción deliberada en el medio ambiente de una Parte importadora, y los OVM para uso como alimentos, piensos o para ser procesados (OVM-APP):

Los OVM-APP incluyen productos tan ampliamente comercializados como el maíz, soja, trigo, canola y tomate genéticamente modificados. Los que se oponían a incluir productos en el Protocolo habían sostenido que los productos, dado que no eran buscados para su introducción en el medio ambiente, no representaban ninguna amenaza a la biodiversidad y no debían ser sujeto de ningún protocolo del CDB. Por otra parte, los OVM buscados para su introducción en el medio ambiente –como semillas y micro-organismos– pueden mutar, emigrar y multiplicarse y, por tanto, pueden suponer una amenaza imprevista para las especies autóctonas. Otros defendían que era imposible garantizar que los OVM-APP no serían in-

Recuadro 5.9 El funcionamiento del Protocolo de Bioseguridad en síntesis

Como instrumento subsidiario del CDB, el Protocolo de Bioseguridad comparte un cierto número de procesos y mecanismos operativos con el Convenio. El Protocolo es gestionado por la misma Secretaría con base en Montreal. La Conferencia de las Partes del Convenio sirve también como encuentro de las Partes del Protocolo, pero las decisiones según el Protocolo sólo pueden ser tomadas por los países que forman parte de él (Artículo 29). La Conferencia de las Partes que sirve como encuentro de las Partes (CDP-EDP o, más informalmente EDP) se reúne generalmente una vez cada dos años y en conjunción con la CDP.

El Artículo 27 sobre responsabilidad y compensación y el Artículo 34 sobre conformidad prevén la creación de procesos y mecanismos por el EDP. Los resultados hasta la fecha son:

- el Grupo de Trabajo ad hoc, de duración indefinida, de expertos legales y técnicos sobre responsabilidad y compensación, cuyo mandato consiste en examinar la información relacionada con la responsabilidad y la compensación por daños que resulten de los movimientos fronterizos de OVM, analizar temas relevantes para la responsabilidad y la compensación con la idea de fomentar la comprensión y el consenso, y elaborar opciones para elementos de reglas y procedimientos a los que se refiere el Artículo 27 del Protocolo; y
- el Comité de Conformidad, que tiene varias funciones dirigidas a promover la conformidad y tratar casos de no conformidad con el Protocolo (decisión BS-1/7).

Según los términos del Artículo 20 del Protocolo, GEF sirve también como mecanismo financiero del Protocolo. La CDP-EDP elabora orientaciones para ser suministradas a GEF. Éstas son después enviadas a la CDP, que las incorpora a su decisión sobre la orientación del mecanismo financiero.

El Artículo 20 del Protocolo establece el intercambio de información de la bioseguridad (IIB) como parte del mecanismo de intercambio de información del Convenio. El Protocolo fue el primer instrumento del derecho internacional para requerir un intercambio de información basado en internet. Entre otras cosas, las Partes que toman decisiones según el procedimiento de acuerdo informado previo (AIP) del Artículo 10 y el procedimiento para los OVM para alimentos, piensos o procesados del Artículo 11, tienen que hacer que se pueda disponer de estas decisiones a través de IIB.

También se aplican ciertas disposiciones del Convenio al Protocolo, como es el Artículo 27 sobre resolución de disputas.

troducidos en el medio ambiente, pasara lo que pasara (Cosbey y Burgiel, 2000, p. 4).

Cuando los negociadores se reunieron en Cartagena en 1999, ya habían acordado que los OVM-APP serían incluidos en el ámbito del Protocolo. La cuestión pendiente era si debían estar sujetos al procedimiento de acuerdo informado previo (AIP) del Protocolo.

El objetivo del Grupo Miami en Cartagena fue mantener los OVM-APP fuera del procedimiento AIP, mientras que el Grupo de ideas afines (ver Recuadro 5.8) era igualmente insistente en que los OVM-APP debían estar sujetos a dicho procedimiento, o a un procedimiento igualmente riguroso (CDB, sin fecha, p. 42). El texto final representa un compromiso, pero esencialmente fue una “victoria” del Grupo Miami, pues el Protocolo crea un procedimiento distinto para los OVM-APP, que es menos oneroso para los exportadores que el procedimiento AIP.

La distinción entre OVM, los que son para su introducción deliberada en el medio ambiente y los que no lo son, es una ficción legal, pues los OVM de la última categoría pueden fácilmente acabar siendo puestos libremente en el medio ambiente, sin tener en cuenta la intención (Recuadro 5.10). La introducción de productos genéticamente modificados en un medio ambiente donde no se haya pretendido introducirlos causa problemas a la PI. Si una compañía tiene una patente sobre el gen que está expandiendo por el campo, ¿podrá dicha compañía demandar a los agricultores por incumplimiento de la patente e impedirles que cultiven productos que contienen el gen? Este escenario no es en absoluto exagerado, dado el caso de Monsanto v. Schmeiser (discutido anteriormente) y las acciones de Monsanto contra las exportaciones argentinas de soja Roundup-Ready (GRAIN, 2006a; ver también Capítulo 8, Recuadro 8.8). Los impactos que este tipo de acciones podrían tener en el medio de vida de los agricultores de subsistencia y la biodiversidad que cultivan son potencialmente catas-

tróficos. También puede significar que la introducción y difusión de OVM en el medio ambiente se convierta en un hecho consumado sin que el organismo pase el necesario proceso regulador.

Los OVM destinados a la introducción deliberada al medio ambiente de una Parte importadora, están sujetos al procedimiento AIP (Artículos 7-10). El objetivo de este procedimiento es garantizar que los países importadores tengan la oportunidad de evaluar “los posibles efectos adversos de los OVM en la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana” (Artículo 15(1)). El procedimiento requiere a la Parte que pretende exportar OVM notificar, o exigir al exportador notificar, a la Parte que está destinada a ser el importador (Artículo 8(1)). La notificación tiene que incluir, como mínimo, la información que figura en el anexo I del Protocolo, que abarca descripciones del organismo en cuestión, uso pretendido del organismo y el estatus regulador del OVM en el país de exportación. La Parte importadora debe después acusar recibo de la notificación, diciendo “si se procede según el marco regulador doméstico de la Parte importadora o según el procedimiento especificado en el artículo 10” (Artículo 9(2)(c)). El Artículo 10, a su vez, establece un procedimiento de toma de decisiones que las Partes pueden usar (pero no están obligadas a ello) para determinar si aprueban o prohíben la importación, o pedir información adicional. El procedimiento incluye una evaluación de los riesgos y permite a la Parte importadora tomar medidas preventivas para evitar o minimizar los potenciales efectos adversos de los OVM allí donde haya inseguridad científica. Según la información disponible en IIB, el procedimiento AIP ha sido poco empleado.¹¹

El procedimiento para los OVM-APP está contenido en el Artículo 11 del Protocolo. Este artículo requiere a la Parte que toma una decisión concerniente al uso doméstico de un OVM-APP, que pueda estar sujeto a movi-

mientos fronterizos, que notifique la decisión a las otras Partes a través del intercambio de información de bioseguridad. El procedimiento permite también a los países tomar sus propias decisiones sobre la importación de OVM-APP y estas decisiones pueden basarse en la precaución.

Temas fundamentales en el Protocolo

Igual que ocurre con el Convenio, el texto final aprobado del Protocolo no es un instrumento estático. En dos temas en particular (etiquetado más responsabilidad y reparación), los negociadores no pudieron lograr un acuerdo sobre disposiciones fundamentales y, por tanto, incluyeron cláusulas instrumentales en el Protocolo que demandaban más negociación sobre éstas una vez entrara en vigor el Protocolo. Los temas no pueden ser considerados como parte de los requisitos de equilibrio y de compartir los riesgos para aquellos que se benefician de la PI –procesos y productos protegidos que se derivan de las tecnologías modernas que ellos promueven.

Etiquetado de envíos

El Artículo 18 del Protocolo se refiere al “manejo, transporte, empaquetado e identificación “. El párrafo 2 del artículo establece los requisitos de la documentación que tiene que acompañar a los envíos de diferentes categorías de OVM. El apartado (a) es más polémico al decir:

Cada Parte debe tomar medidas para exigir que la documentación que acompaña a... Organismos vivos modificados destinados a uso directo como alimento humano o animal, o para procesamiento, identifica claramente que "pueden llegar a contener" organismos vivos modificados y que no están destinados para su introducción intencional en el medio, así como un punto de contacto para solicitar información adicional. La

Conferencia de las Partes, en su calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo, adoptará una decisión acerca de los requisitos pormenorizados para este fin, con inclusión de la especificación de su identidad y cualquier identificación exclusiva, a más tardar dos años después de la fecha de entrada en vigor de presente Protocolo.

Este apartado fue el último asunto que fue acordado por la Conferencia Extraordinaria de las Partes en Montreal en 2000 (CDB, sin fecha, p. 60). La controversia está en el significado de las palabras “pueden llegar a contener” y hasta qué punto posibilitarán estas palabras que los países etiqueten OVM u OGM que son vendidos a los consumidores.

Llegado el momento, las Partes fueron incapaces de llegar a un acuerdo sobre el Artículo 18.2(a) durante la segunda reunión de las Partes del Protocolo celebrada en Montreal en mayo-junio de 2005, debido en gran parte a Nueva Zelanda y Brasil. Esto aumentó la presión sobre las Partes en el EDP-3 en Curitiba, Brasil, en 2006, para lograr un acuerdo, pues otro fracaso podría comprometer seriamente el Protocolo.

Largas sesiones de negociación entre algunos países clave, como Etiopía, Malasia, Brasil, Nueva Zelanda, México y la UE, dieron como resultado la decisión BS-III/10. El párrafo 4 de la decisión establece los “detallados requisitos” exigidos por el artículo 18.2(a). Requiere a las Partes que garanticen que la documentación que acompaña a los OVM-APP especifique, en el caso de que se conozca la identidad de los OVM, que el envío contiene estos OVM y, en el caso en que no se conozca dicha identidad, que el envío puede llegar a contener tales OVM. En el párrafo 6 de la decisión, las Partes reconocen que la expresión “puede llegar a contener” no requiere una lista de OVM diferentes a los que constituyen el envío. En términos generales, la decisión intenta equilibrar las preocupaciones y obligaciones de los países que probablemente van a importar envíos de pro-

Recuadro 5.10 El comercio de materias primas y el riesgo de su liberación al ambiente

Durante la negociación del Protocolo, el Grupo Miami de países insistió en que los organismos genéticamente modificados —o los que vinieron a ser conocidos como OVM— cuyo objeto es el uso directo como alimentos, piensos o procesados no deben estar sujetos a un procedimiento AIP, porque estas materias primas representaban un riesgo menor cuando no se pretendía introducirlos en el medio ambiente. Los países en desarrollo, por otra parte, “apoyaron la inclusión de materias primas en el ámbito de AIP haciendo referencia a su situación doméstica, en la que los granos importados para alimentos eran empleados muchas veces como semillas por los agricultores, especialmente durante una crisis”^a. Así, sólo porque se pretendiera que estos organismos se usaran como alimentos, piensos o procesados no significaba que se emplearan realmente para alguno de estos propósitos, y no había ninguna garantía de que no fueran introducidos en el medio ambiente.

La experiencia posterior ha confirmado esta postura. Por ejemplo, en 2001, los investigadores de México informaron que habían hallado maíz genéticamente modificado en la remota región de Oaxaca. El maíz no había sido aprobado para siembra en México, lo que llevó a especular sobre la fuente de los transgenes. Un estudio llevado a cabo por la Comisión para la Cooperación Ambiental concluyó que un camino probable para la introducción de los transgenes fue que:

... el grano transgénico importado que es enviado a las comunidades rurales a través de una agencia del gobierno (por ejemplo, Diconsa SA de CV) puede ser experimentalmente sembrado por agricultores a pequeña escala. Realmente, se sabe que estos agricultores siembran ocasionalmente semillas Diconsa, junto a sus variedades locales. La polinización cruzada puede tener lugar entre cultivares modernos y variedades locales que florecen al mismo tiempo y crecen juntos. Los agricultores guardan y comercializan semillas, algunas de las cuales pueden ser transgénicas, y así el ciclo del gen puede repetirse y los transgenes pueden expandirse más aún.^b

Con una simple ojeada al grano de maíz, sería imposible decir que se pretendía usar este maíz como alimento en vez de ser sembrado en la tierra; así, no habría ninguna razón para que los agricultores no experimentaran con las semillas para ver como crecían.

El descubrimiento de los transgenes produjo gran preocupación por el impacto que los genes introducidos podrían tener en las razas locales de maíz autóctono de México, centro de origen del maíz, y en la gran riqueza de biodiversidad de maíz que se encuentra en el país. También existe preocupación por los impactos socioculturales de los genes introducidos en un contexto en el que el maíz es considerado sagrado.^c

Notas: ^a Pythoud (2002), p. 324; ^b CEC (2004), párrafo 10; ^c CEC (2004) y Ribeiro (2004).

ductos en grandes cantidades que podrían contener OVM, con las preocupaciones y obligaciones de los que probablemente van a exportarlos, algunos de los cuales no son Partes del Protocolo y, por tanto, no están obligados a cumplir sus disposiciones. Parece irónico, entonces, que Nueva Zelanda, que tiene uno de los sistemas domésticos más estrictos para la regulación de los OGM, defendiera

reglas sumamente suaves a nivel internacional. Esto ilustra la complejidad de los procesos internacionales y cómo la posición de un país puede estar influenciada por numerosos y diferentes intereses, en este caso la fuerte dependencia económica de Nueva Zelanda de las exportaciones agrarias y su relación con sus socios comerciales, especialmente EE.UU.

A pesar del texto de la decisión BS-III/10, no todo es lo que parece, y la decisión retrasa de nuevo el tema. Requiere a las Partes que en su quinta reunión (en 2010) revisen y evalúen la experiencia obtenida con la implementación del párrafo 4, con vistas a considerar una decisión en su sexta reunión que garantice que la documentación que acompaña a los OVM-APP, contemplados en el párrafo 4, especifique claramente que el envío contiene tales OVM (párrafo 7). Así, aunque se haya adoptado una decisión que ostensiblemente satisface las demandas del artículo 18.2(a), el tema no está en absoluto resuelto y continuará siendo debatido por las Partes.

Responsabilidad y compensación

Según la Secretaría del CDB:

El término “responsabilidad” está normalmente asociado con la obligación, según la ley aplicable, de prever compensaciones por los daños resultantes de una acción de la que una persona es considerada responsable. La responsabilidad y la compensación en el contexto del Protocolo conciernen a la cuestión de qué ocurriría si el movimiento fronterizo de los organismos vivos modificados...hubiera provocado daños.¹²

El Grupo de ideas afines insistió en la inclusión en el Protocolo de disposiciones sobre responsabilidad y compensación:

El lema “sin responsabilidad no hay Protocolo”, expuesto en insignias de color azul verdoso, fue adoptado durante la negociación por los delegados que defendían la inclusión en el protocolo de algunas disposiciones sobre responsabilidad y compensación. Se pretendía reforzar el mensaje de que si este asunto fuera rechazado, las perspectivas para finalizar con éxito un protocolo serían mínimas. Algunos de los menos dispuestos al éxito final de las negociaciones del protocolo mascullaban también la frase consigo mismos, más con esperanza que como reto, y hubo momentos

en los que las palabras parecían más un triste vaticinio que una llamada de atención para tratar este espinoso asunto. (Cook, 2002, p. 372).

Cuando llegó a ser evidente que negociar disposiciones fundamentales sobre responsabilidad y compensación consumiría mucho tiempo y demoraría la aprobación del Protocolo en su conjunto, se incluyó una disposición instrumental en el Protocolo que ordenaba que el EDP-1 “adoptará un proceso con respecto a la elaboración apropiada de reglas y procesos internacionales en el campo de la responsabilidad y la compensación por los daños resultantes de movimientos fronterizos de organismos vivos modificados” (Artículo 27). En el EDP-1, las Partes acordaron establecer un Grupo de Trabajo ad hoc, de duración indefinida, de expertos legales y técnicos sobre responsabilidad y compensación. Esta disposición instrumental es algo análoga al artículo 27.3(b) del Acuerdo sobre los ADPIC y su requisito de su propia revisión cuatro años después de la entrada en vigor del Acuerdo de la OMC (ver Capítulo 3). Ambas disposiciones retrasan la consideración de temas complicados y permiten que todas las partes en las negociaciones reclamen que han logrado algo. Sin embargo, estos logros percibidos podrían ser contradictorios, lo que quiere decir que EE.UU. podría reclamar que la revisión del artículo 27.3(b) prevea la eliminación de algunas restricciones sobre patentabilidad, mientras que los países en desarrollo podrían reclamar que prevea la eliminación de algunos requisitos para la patentabilidad de organismos vivos. Según el Protocolo, los países en desarrollo pueden reclamar que el artículo 27 requiere la negociación de reglas legalmente vinculantes sobre responsabilidad y compensación, mientras que los principales exportadores de OVM pueden reclamar que ninguna de estas reglas es exigida, viable o deseable.

El Grupo de Trabajo del Protocolo sobre responsabilidad y compensación tiene el

mandato de reunirse cinco veces durante cuatro años. Sin embargo, no se le ha mandado específicamente que negocie reglas sobre responsabilidad y compensación; más bien tiene que elaborar, entre otras cosas, opciones para los elementos de las reglas y procedimientos a los que se refiere el artículo 27 del Protocolo (decisión BS-I/8, Anexo).

Hasta la fecha, el Grupo de Trabajo se ha dedicado a hacer una recopilación de enfoques, opciones y asuntos sobre reglas y procedimientos referentes a responsabilidad y compensación. Sin embargo, no se ha llegado todavía a los difíciles compromisos y las negociaciones tendrán lugar realmente durante las reuniones finales del Grupo de Trabajo y, con toda probabilidad, en el EDP-4. Cabe incluso la posibilidad de que las Partes necesiten renovar el mandato del Grupo de Trabajo si éste no es capaz de finalizar sus deliberaciones.

Quizá el punto más fundamental a decidir sea la naturaleza de las reglas y procedimientos que se están discutiendo. La tercera reunión del Grupo de Trabajo acabó con una intervención vehemente de Malasia, pidiendo un instrumento legalmente vinculante. Se afirmó que llegar a algo menos sería una traición a la confianza de los países en desarrollo, que aceptaron el compromiso de posibilitar la disposición del artículo 27. Noruega habló también a favor de un régimen legalmente vinculante, para garantizar unas reglas coherentes y previsibles entre jurisdicciones. Esto podría indicar la emergencia de una importante coalición Norte-Sur. Al mismo tiempo, sin embargo, aunque el Principio 13 de la Declaración de Río insta al desarrollo de reglas internacionales sobre responsabilidad, la pasada experiencia con la negociación de reglas vinculantes sobre responsabilidad no ha sido positiva. Numerosos instrumentos han tardado muchos años en negociarse y entrar en vigor, o no han conseguido entrar totalmente en vigor.¹³

Otros asuntos clave en las negociaciones sobre responsabilidad y compensación fueron:

- La definición de daños. ¿Se restringirá a los daños a la biodiversidad o a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad (y si así fuera, qué significa esto)? ¿O englobará motivos más tradicionales, como daños a la persona o propiedad, daños económicos o daños al medio ambiente?
- El ámbito funcional de las reglas y procedimientos. ¿Se aplicarán las reglas y procedimientos a los daños resultantes del movimiento deliberado fronterizo de los OVM, de los movimientos no deliberados fronterizos y/o de los movimientos ilegales fronterizos? ¿Se aplicarán a los daños dentro de un país que es Parte, dentro de un país que no es Parte y/o más allá de la jurisdicción nacional?
- Los niveles de la responsabilidad. ¿Será estricta la responsabilidad o requerirá alguna prueba de culpabilidad? Podría observarse que la ley de patentes es un régimen estricto de responsabilidad —el simple infrin-gimiento de una patente es suficiente para dar lugar a la responsabilidad, sin que se requiera ninguna culpabilidad (ver capítulo 1, encuadre 1.6 y la discusión de Monsanto v. Schmeiser más adelante).
- Canalización de la responsabilidad. ¿Quién puede ser considerado potencialmente responsable? ¿El promotor, el productor, el notificador, el exportador, el importador, el portador o el suministrador?

Equilibrar los DPI con la responsabilidad por daños de OVM

Aunque el tema no ha sido considerado con detalle durante las deliberaciones del Grupo de Trabajo, existe cierta conexión entre responsabilidad por daños causados por OVM y DPI sobre estos mismos organismos. Más específicamente, es el control que proporcionan los DPI a su propietario lo que los relaciona con la cuestión de la responsabilidad (de Beer, 2007). La yuxtaposición de dos casos canadienses aclara completamente este punto.

En el primer caso, la decisión del Tribunal Supremo de Canadá en *Monsanto v. Schmeiser* concedió a Monsanto la protección expansiva de su patente sobre el gen genéticamente modificado y sobre las células en su canola Roundup Ready. La interpretación de la patente por parte del Tribunal fue expansiva, porque aunque la patente sólo reclamaba el gen genéticamente modificado y las células que lo contenían, el efecto de la decisión del Tribunal fue dar a Monsanto la protección de la patente sobre toda la planta. Esto se hizo a pesar de que las formas superiores de vida, como las plantas, no son patentables en Canadá.¹⁴ Una posterior consecuencia del caso *Schmeiser* fue que ponía todo el peso de la carga sobre el agricultor para que evitara infringir la patente. La ley canadiense de patentes, como las leyes de patentes de muchos otros países, no requiere que una persona intente infringir una patente, o incluso que infrinja una patente a sabiendas, para ser encontrada responsable. Al extenderse por medios naturales por todas las praderas canadienses los genes patentados por Monsanto, esta regla hace al agricultor responsable de hacer el seguimiento de las canolas GM en sus campos, o de la expansión de los genes introducidos. Si aparecen los genes patentados, o cuando aparecen, el agricultor tiene que llamar a la compañía para que venga y elimine las plantas. En el caso *Monsanto*, al menos, para que la compañía elimine las plantas, se requiere al agricultor que firme una renuncia que libera a la compañía de cualquier pleito “asociado con los productos y prohíbe al agricultor divulgar los términos del acuerdo” (Pratt, 2005).¹⁵ La ceguera deliberada no es una opción –si el agricultor no hace el seguimiento de sus campos ni llama a la compañía después de haber detectado los genes, se enfrenta a la amenaza de litigio por infringir la patente. Y si es demandado, es el agricultor quien tiene que rebatir la presunción de uso por medio de la defensa de una persona inocente que el Tribunal Supremo ha dicho que existe, pero no ha defi-

nido (Garforth y Ainsline, 2006, pp. 470-471).

En el segundo caso, *Hoffman v. Monsanto*, un grupo de agricultores ecológicos de Saskatchewan intenta presentar una demanda colectiva contra Monsanto y Bayer por daños causados por la expansión de variedades de canola genéticamente modificadas de las compañías. Entre otras cosas, los agricultores fundamentan algunas de sus alegaciones en que Monsanto, en particular, continúa ejerciendo el control sobre los genes y células objeto de la demanda a través de sus DPI y su afirmación activa. En esencia, por medio de su demanda los agricultores intentan hacer responsables de las consecuencias de las plantas GM a las compañías que las desarrollaron y se beneficiaron de ellas.

Sin embargo, hasta ahora los agricultores no han tenido éxito. Los tribunales han rehusado aceptar su demanda colectiva encontrando, entre otras cosas, que las bases de su demanda fracasarían en un juicio. El efecto combinado de las decisiones *Schmeiser* y *Hoffman* es algo paradójico: “Monsanto puede ejercer niveles sin precedentes de control sobre cosas que no podía patentar, mientras que simultáneamente puede negar que tiene algún control sobre el mismo producto en el contexto del derecho o estatuto consuetudinario. Esto es una incongruencia inaceptable” (Phillipson, 2005, p. 372). Más que equilibrar los DPI de las compañías con la correspondiente responsabilidad, los tribunales han aumentado las ya cuantiosas cargas que pesaban sobre los agricultores canadienses tras el caso *Schmeiser*. Además de la carga de evitar infringir la patente, el agricultor tiene ahora que soportar la carga de los daños (ver también encuadre 1.6).

¿Cómo ha podido ocurrir que las compañías biotecnológicas puedan disfrutar de todos los beneficios de la protección expansiva de las patentes sin tener ninguna obligación? Según el lenguaje de la propiedad: “Los titulares de patentes están prestos a invocar el poder de la retórica de la propiedad para ex-

pandir y proteger sus derechos, pero cuando llegamos a las responsabilidades ordinariamente asociadas con la propiedad, la cosa cambia rápidamente” (de Beer, 2007). Sin embargo, no todos los países tienen la misma jurisprudencia que Canadá, así que este desequilibrio entre derechos y responsabilidades no debe ser considerado como la norma. Queda por ver si estas consideraciones pueden ser incorporadas a las actividades del Grupo de Trabajo del Protocolo de Bioseguridad sobre responsabilidad y compensación.

Cumplimiento

El Protocolo trata del cumplimiento (Artículo 34) y las Partes han establecido un Comité de Cumplimiento (ver recuadro 5.9). El Comité tiene 15 miembros, que son seleccionados sobre la base de la representación regional y que trabajan según su capacidad personal. Al Comité se le ha ordenado que se reúna dos veces al año y puede elegir si sus reuniones son abiertas a los observadores. Sus funciones son identificar las circunstancias específicas y posibles causas de casos individuales de no cumplimiento; considerar la información que le ha sido remitida para examinar si hay o no conformidad; dar consejo y/o asistencia sobre asuntos de una Parte relacionados con la conformidad, con el objeto de ayudarlo a cumplir con sus obligaciones según el Protocolo; revisar los temas generales del cumplimiento; y tomar medidas o hacer recomendaciones al EDP. Aunque el Protocolo tiene un

mecanismo de cumplimiento más específico que el Convenio, todavía depende mucho de las mismas estrategias de transparencia e incentivos positivos para tratar de lograr la conformidad, como lo muestran las medidas que dicho Protocolo y la CDP pueden tomar. Estas medidas incluyen dar consejo, asistencia y/o ayuda para la formación de capacidades a la Parte interesada, y publicar los casos de no cumplimiento en el intercambio de información sobre bioseguridad¹⁶.

Hasta ahora, el Comité de Conformidad no ha recibido ningún informe sobre la conformidad o no conformidad de una Parte específica. Incluso es posible que el Comité no reciba nunca ningún informe, pues los dictados de la diplomacia pueden sugerir que los países quizá prefieran buscar soluciones más reservadas a los problemas que surjan entre ellos. A este respecto, las Partes no tienen obligación de presentar informes sobre casos de no conformidad si son conscientes o cuando son conscientes de ellos. Por otra parte, no siendo Partes del Protocolo ciertos exportadores fundamentales de OVM (como EE.UU., Canadá y Argentina), sus acciones van más allá del mandato del Comité. En sus reuniones hasta ahora, el Comité ha elaborado sus reglas de procedimiento y ha adoptado un plan de trabajo, desarrollado recomendaciones para ser consideradas por el EDP, examinado los temas generales de conformidad, y revisado la información sobre medidas concernientes a casos repetidos de no conformidad¹⁷.

Conclusión

El Protocolo de Bioseguridad ha logrado ya algunos hitos importantes. Ha entrado en vigor y las Partes han llegado a una decisión sobre los requisitos detallados de identificación para la implementación del Artículo 18.2(a) sobre documentación que debe acom-

pañar a los OVM. Sin embargo, el Protocolo es todavía relativamente reciente, y temas fundamentales como las reglas y procedimientos sobre responsabilidad y compensación están pendientes. La conexión entre DPI y bioseguridad puede ser menos evidente,

pero está con toda seguridad presente. Se pretende que la regulación de la bioseguridad trate de asuntos sobre circulación de genes, pero como los genes introducidos continúan expandiéndose por el medio ambiente, donde han sido puestos en libertad, y también de un país a otro, los DPI sobre estos genes conceden a las compañías propietarias un control cada vez mayor sobre quién, qué, dónde y cómo se puede cultivar. Esto tiene consecuencias potencialmente graves para los agricultores, la seguridad alimentaria y la biodiversidad pero, hasta la fecha, estas consecuencias han estado muchas veces fuera de las deliberaciones del Protocolo.

Ni el Convenio ni el Protocolo son instrumentos estáticos. Ambos están evolucionando. Por otra parte, la forma en la que evolucionan no es necesariamente lógica ni razonable, sino que depende mucho de la política. Es difícil expresar por escrito la importancia de las personalidades implicadas en las negociaciones. Las reuniones dirigidas por

presidentes competentes producirán generalmente mejores resultados; cuando los negociadores marchan uno al lado del otro—sean o no similares sus posturas sobre un asunto—llegarán más fácilmente a un compromiso. Los conflictos de personalidad y las luchas por el poder sobre los procesos pueden significar el desastre. Estos son algunos de los imponderables que se introducen en los resultados finales de las negociaciones.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad son piezas de un rompecabezas mayor de reglas y negociaciones internacionales sobre estos temas. No deben ni pueden ser completamente entendidos por separado, y así tienen que ser interpretados a la luz de los otros capítulos de este libro. A este fin, el próximo capítulo examina uno de los acuerdos más recientes y su rol en los DPI, la biodiversidad y el nexa con la seguridad alimentaria.

Recursos

La página web de la Secretaría del Convenio se puede encontrar en www.cbd.int.

IUCN (The World Conservation Union) ha elaborado dos valiosas guías, una para el Convenio (Glowka et al., 1994) y la otra para el Protocolo de Bioseguridad (Mackenzie et al., 2003).

Este espacio en blanco intencionalmente dejado de la página

La priorización de los bienes comunes. El tratado internacional sobre recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (TIRFAA)

Michael Halewood y Kent Nnadozie

La intensa actividad humana durante miles de años ha creado la biodiversidad agraria de hoy. Los intentos para crear incentivos basados en el mercado para su conservación y usos innovadores, a través de la aplicación de la propiedad intelectual (PI) y de las leyes de acceso y participación en los beneficios (APB) inspiradas en el CDB, no han beneficiado a numerosos pequeños agricultores, que con frecuencia viven en ambientes agrícolas marginales y que actualmente son los usuarios más activos de la biodiversidad agrícola. Cada vez hay más evidencia de que el acceso y el uso restringido de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA), como resultado de la aplicación de estas mismas leyes (o incertidumbres políticas que los rodean), pueden tener un impacto perjudicial en la selección e investigación científica. El Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura constituye un marco general para la conservación y el uso sostenible de los RFAA. De forma más fundamental, establece también unas reservas comunes de los recursos fitogenéticos para rebajar los costos operativos de la conservación, investigación, selección y formación, y para devolver a dichas reservas algunos de los beneficios financieros derivados de la explotación comercial de esos recursos (bajo ciertas circunstancias). El Tratado es distinto de las leyes analizadas en anteriores capítulos, porque se centra en definir y mantener una reserva común, en lugar de en los medios por los que dividirla en porciones.

Introducción

El Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (el Tratado) representa una respuesta enérgica a la reciente oleada de medidas que extienden el control privado o público sobre los recursos genéticos, las cuales pueden obstaculizar el desarrollo agrícola y la seguridad alimentaria. Reconoce que el APB para la

biodiversidad agraria tiene que ser tratado de forma diferente a como se trata generalmente en el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB). El Tratado crea un patrimonio común e internacional de recursos genéticos —el “sistema multilateral de acceso y participación en los beneficios”—, dentro del cual los miembros del Tratado, en el ejercicio de su soberanía

nía, comparten el acceso libre (o casi libre) a los recursos fitogenéticos del resto de los miembros, para fines de investigación, mejora genética, conservación y capacitación. No importa el acceso a cuántas especies diferentes aporte cada miembro a este patrimonio; siempre que acepte compartir lo que tiene, podrá hacer uso de los materiales de todos los demás miembros. El acceso a los materiales dentro del sistema se da en gran parte sin restricciones, y las condiciones impuestas sirven para mantener el espíritu del patrimonio común. Por ejemplo, los receptores no pueden obtener derechos de propiedad intelectual (DPI) que prohíban a otros conseguirlos de la misma forma en el sistema multilateral. Y si quienes reciben materiales deciden prohibir a otros la investigación y la mejora genética sobre cualquier producto que hayan desarrollado a partir de materiales obtenidos del patrimonio común, deberán compartir con la comunidad internacional un porcentaje de las ventas de ese producto, a través de un fondo para la conservación.

El patrimonio no restringe en absoluto la soberanía de los países sobre sus recursos; de hecho, ocurre lo contrario. El preámbulo al Tratado reconoce en forma explícita que “en el ejercicio de sus derechos soberanos sobre sus recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, los estados pueden beneficiarse mutuamente de la creación de un sistema multilateral eficaz que facilite el acceso a una selección negociada de estos recursos, y para la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización”. Las partes ejercieron sus derechos soberanos, en primer lugar, participando en las negociaciones del Tratado y en la creación del patrimonio común y, más tarde, decidiendo convertirse en miembros. Por otra parte, pueden retirarse del Tratado, si así lo desean.

El patrimonio común creado por el Tratado aún no es mundial, pero parece estar en vías de serlo. Hasta ahora, 113 países han ratificado el Tratado, y otros muchos están a

punto de hacerlo, de modo que cada nuevo país aumenta el número total de miembros. Además, los once Centros Internacionales de Investigación Agraria del Grupo Consultivo para la Investigación Agraria Internacional (los Centros del CGIAR) que mantienen colecciones *ex situ* de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA), el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y dos de las cuatro organizaciones que ofrecen colecciones como parte de la Red Internacional de Recursos Genéticos del Coco, han puesto sus colecciones bajo el marco del Tratado, para que sean distribuidas de acuerdo con sus reglas. Actualmente, es imposible decir cuántas accesiones de RFAA (el anglicismo *accesión* se utiliza para designar a cada muestra diferente en la colección) existen en el patrimonio del Tratado (pero son millones), ni cuántas muestras se recibirán o se suministrarán realmente cada año (pero serán cientos de miles).

Por supuesto que el Tratado no es perfecto. Es el producto de siete años y medio de negociaciones, a veces muy polarizadas, y fueron necesarios numerosos compromisos —con algunos temas polémicos que se dejaron pendientes— para que los países implicados pudieran llegar a un acuerdo sobre el texto final en noviembre de 2001. Desde entonces se han hecho considerables progresos, pero sigue habiendo algunos retos que hay que resolver antes de que el Tratado, y el patrimonio común que él establece, puedan ser totalmente operativos.

En este capítulo, examinamos brevemente por qué era necesario el Tratado, centrándonos en la naturaleza y usos “internacionales” de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. Después describimos los mecanismos del Tratado, con particular énfasis en el sistema multilateral de APB y su intersección con las leyes de PI. Destacamos los aspectos más innovadores del Tratado, así como los retos asociados con su implementación. También incluimos explicaciones de cómo evolucionaron algunos de sus elemen-

tos durante las negociaciones. Finalmente, consideramos las implicaciones potenciales del Tratado –tanto sus logros como sus limitaciones– en los procesos políticos en marcha

que afectan a cómo se conservan (o se pierden) y usan (o se ignoran) los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura.

¿Por qué crear un patrimonio común de RFAA?

El historial del desarrollo y uso de los RFAA se ha caracterizado por un movimiento relativamente rápido de materiales domesticados –a veces en forma de una combinación de cultivos y animales domesticados (y plagas asociadas)– dentro y entre los continentes, en última instancia con un número relativamente pequeño de especies que representan un porcentaje muy elevado de la dieta diaria de la gente en todo el mundo (Diamond, 2005). Un estudio de la FAO sobre interdependencia nacional y regional reveló que “cuatro cultivos –arroz, trigo, azúcar (de remolacha o de caña) y maíz representan más del 60 por ciento del consumo humano de calorías procedentes de las plantas” (Palacios, 1998). Todos los países son interdependientes en cuanto a los RFAA. Ningún país o región es autosuficiente. Examinando la contribución de los principales cultivos al consumo calórico diario de la

gente en todo el mundo, el estudio concluyó que todas las regiones eran dependientes en un alto grado de los RFAA de otras regiones, con un grado de dependencia para la mayor parte de las regiones que supera el 50 por ciento. Ningún país del estudio fue catalogado como próximo a la autosuficiencia. Esta interdependencia se ilustra gráficamente en numerosos estudios de los flujos internacionales de RFAA y en las genealogías de las variedades de los principales cultivos (SGRP, 2006a). Por ejemplo, el cultivar Sonalika de trigo, que se sembró en más de 6 millones de hectáreas en los países en desarrollo en 1990, tiene un pedigrí que se percibe en materiales adquiridos en 15 países. Sonalika no es un caso extraordinario. Los principales trigos de primavera para pan (sembrados en más de 0,25 millones de hectáreas en los países en desarrollo en 1997) tenían como media 50 combinaciones

Cuadro 6.1 Resumen de los flujos internacionales de variedades de arroz en varios países

<i>País</i>	<i>Total de progenitores de razas en todas las variedades</i>	<i>Razas propias</i>	<i>Razas prestadas</i>
Bangladesh	233	4	229
Brasil	460	80	380
Birmania	442	31	411
China	888	157	731
India	3.917	1.559	2.358
Indonesia	463	43	420
Nepal	142	2	140
Nigeria	195	15	180
Pakistán	195	0	195
Filipinas	518	34	484
Sri Lanka	386	64	322
Taiwan	20	3	17
Tailandia	154	27	127
Estados Unidos	325	219	106
Vietnam	517	20	497

Fuente: Fowler y Hodgkin (2004), basado en un cuadro originalmente incluido en Evenson *et al.* (1998).

parentales de variedades de los agricultores (Cassaday *et al.*, 2001). El Cuadro 6.1 demuestra la naturaleza internacional de las genealogías de numerosas variedades de arroz.

Los RFAA difieren de otros recursos fitogenéticos (y de los recursos genéticos de toda la flora y fauna silvestre), porque la intervención humana ha desempeñado un papel fundamental en la domesticación de los cultivos y en las interacciones humanas, genéticas y ambientales que culminaron, después de miles de años, en la diversidad genética que existen actualmente dentro de cada especie y entre distintas especies. En ausencia de una gestión humana activa y continua, la mayoría de las variedades de cultivo dejarían de existir (Darwin, 1859). Durante miles de años, los agricultores han domesticado plantas silvestres y, a través del proceso de selección y mejora, las han hecho adecuadas para la agricultura. Esto lo han hecho seleccionando caracteres naturales, como la destrucción de las primeras semillas antes de la madurez o la dormancia de las semillas, que permiten que las plantas sobrevivan en estado silvestre. También han seleccionado nuevos caracteres, como mayor rendimiento o resistencia a sequía o enfermedades. Cualquier variedad individual de planta es así el producto del trabajo de selección de miles de agricultores durante muchas generaciones.

Los recursos fitogenéticos son el fundamento de toda agricultura –proporcionando la base para desarrollar variedades nuevas y mejoradas, esenciales para conseguir la seguridad alimentaria. Dentro de los parientes silvestres y entre las variedades desarrolladas por los agricultores en la granja o almacenadas cuidadosamente en un banco de semillas, se encuentran los caracteres genéticos de resistencia a virus, enfermedades e incluso insectos que atacan a las plantas. Analizando miles de variedades se encuentran caracteres fundamentales que pueden salvar toda una cosecha y quizá evitar una crisis de hambre nacional o regional. El valor de una variedad es difícil de estimar, aunque los beneficios de

la obtención de trigo de primavera para pan, sólo en los países en desarrollo, tuvieron un valor aproximado de 2,5 mil millones de dólares anuales a finales de los años 80 (Byerlee y Traxler, 1995). Los RFAA son evidentemente importantes como un recurso inmediato. Proporcionan características particulares, como resistencia a plagas, tolerancia a la sequía, estructura, gusto, nutrición y color de las plantas esenciales para el éxito comercial y la adaptación a los sistemas agrarios. Mantener la diversidad fitogenética dentro de los bancos de semillas y en los campos de los agricultores en los centros de origen es esencial para hacer frente a los futuros retos, como desarrollar resistencia a nuevas enfermedades. Como resultado de su interdependencia de los RFAA, los países tienen que acceder y usar constantemente (para mejora genética, para otras formas de investigación y para uso directo) los RFAA de otros países. El análisis de las adquisiciones y distribuciones de RFAA por los bancos de genes ofrecidos por los Centros del CGIAR ilustra este fenómeno (Recuadro 6.1). Otro estudio ha demostrado que el 88 por ciento de las semillas empleadas en siete cultivos diferentes por Uganda y Kenia entre 1980 y 2004 fue recolectado originalmente en otros países y continentes (Halewood *et al.*, 2005).

Barreras científicas y costos de complejas transacciones

La creación de este patrimonio común de RFAA evita el problema inherente a la forma de acceder y compartir los beneficios del CDB, que parte de la identificación del “origen” del material como cuestión clave para determinar la distribución de los beneficios entre el proveedor de los recursos genéticos y el usuario de éstos. El CDB (Artículo 2) define el “país de origen de un recurso genético” como “el país que posee esos recursos genéticos en condiciones *in situ*”. A su vez, el CDB define las “condiciones *in situ*” como aquellas

Recuadro 6.1 Flujos mundiales de germoplasma facilitados por los bancos de genes de los Centros del CGIAR

A pesar de la temprana historia de la domesticación de los cultivos, en tiempos más recientes el flujo de germoplasma, tal como es facilitado por los bancos de genes internacionales y algunos nacionales, tiene lugar principalmente entre los países en desarrollo. Un estudio de aproximadamente 1 millón de muestras distribuidas procedentes de colecciones ex situ de Centros del CGIAR de 1973 a 2001 reveló que el 73 por ciento de las muestras recogidas originalmente en los países en desarrollo fue distribuida a su vez a países en desarrollo. Las transferencias a los países desarrollados de materiales que fueron obtenidos en los países en desarrollo representaron solamente el 16 por ciento del total. Los flujos de los países desarrollados a los países en desarrollo representaron el 8 por ciento. Sólo el 3 por ciento de las transferencias realizadas por los Centros del CGIAR fue de países desarrollados a otros países desarrollados. A través de estas transferencias, los países pueden disponer de un efecto multiplicador, consiguiendo el acceso a una gama mucho mayor de diferentes materiales que la que existe dentro de sus propias fronteras, y debido a esto casi todos los países son receptores netos de recursos fitogenéticos.

Maximizar estos efectos multiplicadores fue una de las intenciones originales de crear la Red Internacional para la Evaluación Genética del Arroz (INGER). Entre 1975 y 2004, más de 23.000 entradas especiales se registraron en la red desde todas las regiones del mundo, y cada región se ha beneficiado al poder evaluar entre 2 y 20 variedades más que aquellas con las que contribuyó.

Fuente: SGRP (2006b).

“condiciones en las que existen recursos genéticos dentro de ecosistemas y hábitats naturales y, en el caso de especies domesticadas o cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades distintivas”. De acuerdo con esta definición, el CDB exige, más que la simple identificación del país de origen de un cultivo, la identificación del país donde se originaron las propiedades distintivas del mismo. Gran parte de la literatura sobre los flujos internacionales de germoplasma y las genealogías de los RFAA indica, directa o indirectamente, que determinar el país de origen de las variedades de cultivos es difícil o

imposible, y más aún sus caracteres distintivos, dada la larga historia de intervención y cooperación humana a lo largo de su desarrollo (SGRP, 2006a). El Tratado evita este problema de identificar el origen de las variedades de cultivos creando un sistema multilateral de acceso y participación en los beneficios (APB), que se basa en el desarrollo histórico internacional de los RFAA. La interdependencia de los países y la importancia de para la seguridad alimentaria son los dos criterios específicamente establecidos por el Tratado para la identificación/inclusión de cultivos y forrajes en el sistema multilateral de APB.

Del reconocimiento de las amenazas a la Empresa Internacional (IU)

La interdependencia entre naciones de los RFAA y el reto común de la erosión genética sirvieron como catalizadores para la creación de un sistema de cooperativo internacional para la recogida y conservación de germo-

plasma a través de la Unidad de Recursos Fitogenéticos y Ecología de los Cultivos, establecida en la FAO en 1968. En 1972, el CGIAR siguió las recomendaciones de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio

Ambiente Humano y creó la Agencia Internacional para los Recursos Fitogenéticos (IBPGR en inglés). El IBPGR se integró en el CGIAR, teniendo su propio presupuesto, y su secretaría fue financiada por la Unidad de Recursos Fitogenéticos de la FAO; fue ubicada en la FAO en Roma. Su responsabilidad es coordinar (y realizar) la recogida, conservación, evaluación, documentación y uso de germoplasma (Esquinas-Alcázar y Hilmi, 2007).

En 1983, como se vio en la introducción del capítulo 5, la 22ª Conferencia de la FAO aprobó, sin consenso y con ocho países poniendo objeciones, la Empresa Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (IU en inglés). También creó, al mismo tiempo, la Comisión sobre Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (CRGAA) para supervisar la IU. La IU fue el primer acuerdo global internacional que trataba de los RFAA. Pretendía promover la armonía internacional en asuntos referentes a los RFAA, y declaró explícitamente “el principio universalmente aceptado de que los recursos fitogenéticos son herencia de la humanidad y consecuentemente deben estar disponibles sin ninguna restricción”.

La base de la reserva sobre la IU expresada por los ocho países fue que no reconocía los derechos de los obtentores de plantas (DOP), que eran mantenidos en aquel momento en los Convenios de la UPOV de 1961 y 1978 (ver capítulo 2). En 1989, la Resolución 4/89 –a través de la cual todos los países reconocieron finalmente la primacía de dichos derechos– fue adoptada por la Conferencia de la FAO para apaciguar a los países que mantenían su negativa y llevarlos a la IU, reconociendo sus derechos a “imponer sólo unas restricciones mínimas sobre el libre intercambio de materiales cubiertos por la IU, cuando sean necesarias para cumplir con sus obligaciones internacionales”, según los Convenios de la UPOV. Otra resolución (5/89), con su reconocimiento vagamente formulado de la contribución y los derechos de los agricultores, fue elaborada para apaciguar a los

que habían transigido reconociendo los derechos de los obtentores de plantas. La influencia de las negociaciones del CDB en curso se dejó sentir más tarde, en 1991, con la aprobación de la Resolución 3/91 por la Conferencia de la FAO, que reconocía que “el concepto de herencia de la humanidad, tal como se aplica en la IU, está sujeto a la soberanía de los estados sobre sus recursos fitogenéticos”.

De la IU al Tratado

Como ya hemos visto en el capítulo 5, mientras se adoptaba el texto del CDB como un apéndice del Acta Final de Nairobi, los gobiernos resolvían también que había asuntos pendientes en “la interrelación entre el Convenio sobre Diversidad Biológica y la promoción de la agricultura sostenible”. En 1993, la Conferencia de la FAO solicitó a la FAO que facilitara un foro en la Comisión sobre Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura que sirviera para la negociación entre los gobiernos para:

- la adaptación de la IU, en armonía con el CDB;
- la consideración del tema del acceso, en términos mutuamente acordados, a los recursos fitogenéticos, incluidas las recogidas *ex situ* no dirigidas por el CDB; y
- el asunto de la realización de los derechos de los agricultores.

En noviembre de 1993, la Conferencia de la FAO aprobó también el Código Internacional de Conducta para la recogida y transferencia de germoplasma vegetal (Recuadro 6.2).

Negociaciones difíciles

Las negociaciones del texto del Tratado duraron seis años y medio que fueron muy difíciles, desde la Primera Sesión Extraordinaria de la Comisión, en noviembre de 1994, hasta

Recuadro 6.2 El Código internacional de conducta para la recogida y transferencia de germoplasma de plantas

El Código internacional de conducta para la recogida y transferencia de germoplasma de plantas (el Código) se basa en los principios de que “la conservación y la disponibilidad continua de los recursos fitogenéticos es una tarea común de la humanidad” y que “las naciones tienen derechos soberanos sobre sus recursos fitogenéticos en sus territorios”. Esto marcó una reconciliación entre los principios de la IU de 1983 y los del CDB. El Código es voluntario. Establece una serie de principios generales que los gobiernos pueden usar al desarrollar reglamentos nacionales o al formular acuerdos bilaterales sobre exploración y recogida, conservación, intercambio y utilización de germoplasma. El Código pretende también implicar a los agricultores, científicos y organizaciones en programas de conservación en los países donde tiene lugar la recogida. También tiene como objetivo promover la “participación en los beneficios” y el reconocimiento cada vez mayor de los derechos y necesidades de las comunidades locales y de los agricultores, de forma que puedan ser compensados por su contribución a la conservación y desarrollo de los recursos fitogenéticos.

Aunque voluntario en su naturaleza, el Código ha establecido en la práctica normas morales y profesionales, y actualmente está siendo usado como guía por muchos países y varias instituciones, especialmente los Centros del CGIAR, buscando y concediendo permisos para la exploración y recogida de germoplasma. Además de la misión, según el artículo 15 del Tratado, de facilitar el acceso a los RFAA del Anexo I a los Centros del CGIAR, las Partes son animadas a proporcionar un acceso similar, en términos mutuamente acordados, a los RFAA que no figuran en el Anexo I que sean importantes para los programas y actividades de los Centros del CGIAR. Se espera que todas las actividades de acceso y recogida sean tenidas en cuenta o puedan realizarse de acuerdo con las estipulaciones del Código.

su sexta Sesión Extraordinaria, en junio de 2001. Las negociaciones fueron largas y difíciles, con debates muy polarizados entre países desarrollados y en desarrollo. Algunos de los temas más polémicos en las negociaciones se referían al alcance de los cultivos y forrajes que se iban a incluir en el sistema multilateral de APB (SML), los términos reales de la participación en los beneficios y los DPI (Recuadro 6.3). El alcance de los materiales que se iban a incluir en el SML fue uno de los temas más polémicos de la negociación, y cambió considerablemente durante el curso de las negociaciones del Tratado. Al final, los negociadores acordaron una lista de 35 cultivos y 29 géneros de forrajes en el SML, comúnmente llamados cultivos o materiales del “Anexo I” del Tratado (ver Apéndice 3, página xx, para un breve historial de la lista y cultivos incluidos).

Como ocurre en la mayoría, si no en todas, las negociaciones internacionales, los países desarrollados dispusieron de un mayor soporte de recursos financieros y humanos durante las negociaciones del Tratado y, más tarde, del Acuerdo Normalizado de Transferencia de Material (ANTM). Por consiguiente, los delegados de los países desarrollados vinieron a las sesiones de negociación del Tratado con instrucciones más detalladas, y como parte de delegaciones considerablemente mayores que incluían expertos de una gran diversidad de departamentos que les proporcionaban ayuda en temas técnicos. Durante las negociaciones, a todos los grupos regionales de los países se les dio la oportunidad de reunirse juntos durante uno o dos días inmediatamente antes de las sesiones de negociación, y el estipendio de la FAO cubría los gastos de estos días extra. Sin embargo,

Recuadro 6.3 La dinámica negociadora y los DPI

Kent Nnadozie

Gran parte de la utilidad de los recursos genéticos en la agricultura depende del acceso a la mayor diversidad posible de germoplasma. La creación de derechos monopolísticos sobre elementos de esta diversidad a través de los DPI limita el acceso, y es por tanto muchas veces considerada como perjudicial. Por otra parte, existe una interpretación, cada vez más amplia, de los requisitos de patentabilidad de “novedad” y “no evidencia.” Esto lleva a que sea menos clara la distinción entre invento y descubrimiento, permitiendo así potencialmente la privatización de las plantas y organismos que aparecen de forma natural. Una de las preocupaciones sobre las patentes y la protección de variedades de plantas (PVP) en agricultura es la apropiación indebida. Los conocimientos y las innovaciones de los agricultores constituyen con frecuencia la base de las innovaciones patentadas o protegidas por la PVP, pero no son reconocidos ni considerados idóneos para ser protegidos en sí mismos. Ésta una de las principales razones por las que se buscó proteger los derechos de los agricultores en el Tratado.

Las partes en las negociaciones estuvieron profundamente divididas sobre la PI. En general, por un lado se encontraban los países desarrollados, con una industria de mejora genética muy avanzada, y, por el otro, los países en desarrollo, con un sector de mejora menos avanzado pero que constituye la fuente predominante de los recursos genéticos. Los países desarrollados, teniendo generalmente mejores recursos y, por tanto, estando mejor preparados para las negociaciones, fueron en general dominantes durante las negociaciones.

Conducidos por EE.UU., los países desarrollados presionaron para que se reconocieran los DPI sobre los recursos genéticos, y se opusieron fuertemente a aquellas disposiciones que pudieran eliminar, o de algún modo moderar, dichos derechos durante las negociaciones del Tratado. Con muchos menos recursos y menor capacidad, la participación y la influencia de los países en desarrollo en los resultados finales fue necesariamente limitada, aunque las delegaciones de algunos países en desarrollo específicos fueron notablemente dinámicas defendiendo sus propios intereses en las negociaciones. Ayudó también a reforzar su eficiencia cierto nivel de coordinación con otros países en desarrollo, especialmente a través de bloques regionales. No obstante, a la larga, la participación de la mayoría de los países en desarrollo fue fragmentada y le faltaba coordinación. Sus delegaciones estaban muchas veces compuestas solamente por funcionarios de algunos centros —que se ubicaban en ministerios o departamentos específicos—, incluso cuando los temas abarcaban varios sectores o disciplinas y eran de suma importancia para sus intereses nacionales.

Desgraciadamente, en el curso de las transacciones multilaterales que forman las políticas y leyes internacionales, las naciones no consiguen necesariamente lo que desean o se merecen, sino lo que negocian. La elaboración del Tratado no es necesariamente racional o lógica, sino un proceso en gran parte político que supone imposiciones, compromisos y equilibrios. Esto explica algunas de las contradicciones y ambigüedades encontradas en el texto, especialmente en la parte del Tratado que trata de los DPI:

Los receptores no reclamarán ningún derecho de propiedad intelectual o de otra índole que limite el acceso facilitado a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, o sus partes o componentes genéticos, en la forma recibida del sistema multilateral [Artículo 12.3(d)].

Todavía no es seguro si esta disposición quiere decir que no se pueden reclamar DPI de ningún tipo, o que los DPI podrían ser obtenidos mientras dichos derechos no limiten el acceso facilitado —una duda que ha llegado hasta el ANTM (Recuadro 6.4). Existe otra incertidumbre sobre qué

significan en la práctica las “partes o componentes” y hasta qué punto pueden ser reclamados DPI sobre ellos. Las diferentes partes tienen distintas opiniones sobre lo que quiere decir esta disposición. La mayoría de los países desarrollados la interpretan en el sentido de que los DPI pueden obtenerse en relación con un producto si se ha realizado alguna mejora o modificación; en otras palabras, si no está “en la forma recibida” del Sistema Multilateral. Sin embargo, la mayor parte de los países en desarrollo opinan que las “partes y componentes” suponen que los productos que contienen dichas partes y componentes de recursos recibidos del sistema Multilateral, así como sus derivados, están cubiertos por esta disposición y que, por tanto, se prohíbe los DPI sobre ellos. Las partes reconocieron y admitieron en su totalidad estas diferencias de interpretación y se espera que el Órgano Rector del Tratado trate en el futuro el asunto en algún punto, y que dé una interpretación definitiva coherente con el espíritu del Tratado.

las reuniones regionales preparatorias para las sesiones de negociación en Roma eran muy importantes, dado que se suponía que las delegaciones iban a hablar a través de sus representantes regionales. Como era por tanto de esperarse, los europeos (a través del mecanismo de cooperación de la Unión Europea) y América del Norte pudieron preparar reuniones regionales y/o comunicaciones entre las sesiones de la negociación. El Grupo Africano, en el otro extremo, no se benefició de las reuniones regionales entre sesiones en África hasta poco después de que el texto del Tratado fuera realmente adoptado y las negociaciones sobre ANTM estuvieran en curso. Estas reuniones entre sesiones dentro de las regiones pueden representar una gran diferencia para la eficacia de los grupos.¹

Aparte de los negociadores gubernamentales, el sector privado (empresas de biotecnología, semillas y mejora genética), los Centros del CGIAR y las organizaciones de la sociedad civil han desempeñado todas ellas su papel en la negociación del Tratado. Los Centros del CGIAR siguieron las negociaciones muy de cerca, proporcionando aportes técnicos sobre numerosos asuntos, que incluyen taxonomías de los cultivos, flujos internacionales de RFAA y sistemas globales de información.

El sector privado participó también activamente en las negociaciones internacionales del Tratado y, posteriormente, en el ANTM,

la mayoría de las veces a través de la Federación Internacional de Semillas (ISF en inglés), que representa, directa o indirectamente, a más de 10.000 empresas de semillas en todo el mundo. El ISF fue un entusiasta y activo observador durante las negociaciones del Tratado y los procesos relacionados con él, publicando muchas veces sus posturas (normalmente expresadas en términos muy claros) en la página web de ISF. Por supuesto que las empresas fueron también consultadas por sus gobiernos representativos, y su influencia fue, como era de esperar, muy importante para algunas delegaciones de los países desarrollados y sus posturas. Algunas delegaciones incluyeron representantes del sector privado de los países interesados.

A diferencia del CGIAR y del sector privado, la participación de las organizaciones de la sociedad civil en el proceso del Tratado —aunque muy activas al principio— disminuyó vertiginosamente al pasar los años. Durante la primera sesión del Órgano Rector en 2006 (ver más adelante), las organizaciones de la sociedad civil hicieron por sí mismas vehementes peticiones para que se implicaran más organizaciones —en particular organizaciones de los agricultores— en las futuras reuniones del Órgano Rector, peticiones que fueron apoyadas por la mayoría de las delegaciones. El Órgano Rector pidió al Secretario que facilitara la participación de las organizaciones de la sociedad civil en el trabajo del Tratado,

especialmente en la implementación de su artículo 6 sobre el uso sostenible de los recursos fitogenéticos.

El texto del Tratado fue finalmente aprobado en noviembre de 2001 por la Conferencia de la FAO (Cuadro 6.2). El Tratado entró en vigor en junio de 2004, 90 días después de la entrega del 40º instrumento de ratificación. En junio de 2007, 113 países habían ratificado (aprobado o suscrito) el Tratado².

Sin embargo, la entrada en vigor del Tratado no fue suficiente, por sí mismo, para que fuera operativo el patrimonio común de los recursos genéticos —el SML—. Además, las Partes tenían que seguir negociando para desarrollar el ANTM que se iba a utilizar para todas las transferencias de materiales bajo el sistema multilateral. El ANTM marca las condiciones legales que se aplican a los proveedores y a los receptores, y establece procedimientos para resolver las disputas. El Tratado especificó que las Partes del Tratado tendrían que adoptar el ANTM en la primera sesión del Órgano Rector (siempre que se pudiera reunir). El Órgano Rector del Tratado

está formada por todas las Partes. Su principal misión es “promover la total implementación del Tratado, teniendo en cuenta sus objetivos” (Artículo 19). También puede establecer agencias subsidiarias cuando sean necesarias, junto con sus respectivos mandatos y composición.

El proceso para el desarrollo del ANTM se prolongó durante casi cuatro años. En octubre de 2002, la primera reunión de la Comisión sobre recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, actuando como el Órgano Rector provisional para el Tratado Internacional, elaboró los términos de referencia para que un Grupo de expertos empezara a trabajar sobre el ANTM. Dicho grupo se reunió en octubre de 2004 y estableció un marco básico que fue utilizado como base de las negociaciones en las dos reuniones de un Grupo de contacto para redactar el borrador del ANTM, y más tarde en la primera sesión del Órgano Rector en junio de 2006, que adoptó el texto final del ANTM. Antes de esa fecha, el sistema multilateral no podía funcionar (Lim, 2007).

Puntos clave del Tratado

Las principales disposiciones del Tratado aparecen en el Cuadro 6.2. Más adelante discutimos algunos de los puntos clave del Tra-

tado y algunos temas que surgen de su negociación e implementación.

Cuadro 6.2 Resumen de los principales componentes del Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura

<i>Parte</i>	<i>Principales disposiciones</i>
Parte I – Introducción	<ul style="list-style-type: none">• El Artículo 1 establece que los objetivos son la conservación y el uso sostenible de los RFAA y la participación justa y equitativa en los beneficios procedentes de su uso, en armonía con el CDB, para la agricultura sostenible y la seguridad alimentaria.• El Artículo 2 define algunos términos clave.• El Artículo 3 establece el ámbito del Tratado para aplicarlo a todos los RFAA, y no sólo a los que figuran en el Anexo I del Tratado.

Parte	Principales disposiciones
Parte II – Disposiciones generales sobre conservación y uso sostenible de RFAA	<ul style="list-style-type: none"> • El Artículo 4 requiere a las Partes a garantizar que sus leyes se ajustan a sus obligaciones del Tratado. • El Artículo 5 señala las principales misiones de las partes contratantes sobre la conservación, exploración, recogida, caracterización, evaluación y documentación de los RFAA y demanda un enfoque global de la exploración, conservación y uso sostenible de los RFAA. • El Artículo 6 requiere a las partes contratantes que desarrollen y mantengan adecuadas medidas políticas y legales que promuevan el uso sostenible de los RFAA, y da una lista no exhaustiva de los tipos de medidas que se pueden incluir. • Los Artículos 7 y 8 tratan de los compromisos nacionales, la cooperación internacional y la asistencia técnica.
Parte III – Derechos de los agricultores	<ul style="list-style-type: none"> • El Artículo 9 trata de los derechos de los agricultores, en reconocimiento a la contribución de las comunidades y agricultores locales e indígenas a la conservación y desarrollo de los recursos fitogenéticos, y sitúa la responsabilidad para hacer realidad estos derechos en los gobiernos nacionales. Sus elementos incluyen la protección y promoción de (i) los conocimientos tradicionales pertinentes para los RFAA; (ii) los derechos de los agricultores a participar equitativamente en la distribución de los beneficios procedentes de la utilización de los RFAA; y (iii) el derecho a participar en la toma de decisiones a nivel nacional con respecto a la conservación y uso sostenible de los RFAA.
Parte IV – Sistema Multilateral de acceso y participación en los beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • El Artículo 10 reconoce los “derechos soberanos de los Estados sobre sus propios RFAA, incluyendo que la autoridad para determinar el acceso a dichos recursos reside en los gobiernos nacionales y está sujeta a la legislación nacional”. También reconoce que “en el ejercicio de sus derechos soberanos, las partes contratantes acuerdan establecer” el SML para facilitar el acceso a los RFAA y para participar, de forma justa y equitativa, en los beneficios procedentes de la utilización de dichos recursos. • El Artículo 11 trata de la cobertura del SML. Basado en los criterios de su importancia para la seguridad e interdependencia alimentarias, el SML cubre una lista de cultivos que figuran en el Anexo I del Tratado (ver Apéndice 3 de este libro). • El SML incluye también los RFAA que figuran en el Anexo I y mantenidos por los Centros del CGIAR y por otras entidades, que los han incluido voluntariamente en el SML. • Según el Artículo 12, las partes contratantes acuerdan tomar las necesarias medidas legales, u otras adecuadas, para facilitar el acceso a través del SML a otras partes contratantes y personas naturales y jurídicas bajo su jurisdicción. • Los receptores de material a través del SML no pueden reclamar DPI u otros derechos que limiten el acceso facilitado a los RFAA, o sus partes o componentes genéticos, en la forma recibida del SML. El acceso tiene que ser acordado por medio del Acuerdo Normalizado de Transferencia de Material (ANTM) aprobado por el Órgano Rector del Tratado. • El Artículo 13 establece los términos acordados de la participación en los beneficios dentro del SML, reconociendo que el acceso facilitado a los RFAA constituye por sí mismo un importante beneficio del SML. Otros mecanismos de la participación en los beneficios son el intercambio de información, el acceso y transferencia de tecnología, la formación de capacidades y la participación en los beneficios procedentes de la comercialización.

<i>Parte</i>	<i>Principales disposiciones</i>
Parte V – Componentes de apoyo	<ul style="list-style-type: none"> Existen actividades fuera de la estructura institucional del Tratado, pero que proporcionan un apoyo esencial para lograr sus objetivos. Éstas son: promover la implementación eficiente de Plan Global de Acción (Artículo 14), fomentar las redes internacionales de recursos fitogenéticos, y desarrollar y fortalecer el sistema global de información sobre los RFAA, incluyendo una evaluación periódica del estado de los RFAA del mundo. El Artículo 15 trata de las recogidas ex situ de los RFAA realizadas por los Centros del CGIAR y otras instituciones internacionales. El Tratado incluye una disposición que pide a los Centros del CGIAR que firmen acuerdos con el Órgano Rector para que el Tratado pueda disponer de sus colecciones. Los RFAA que figuran en el Anexo I y que son mantenidos por los Centros del CGIAR tienen que estar disponibles como parte del SML. Los materiales que no figuran en el Anexo I estarán disponibles según un acuerdo sobre transferencia de material (ATM) adoptado por el Órgano Rector en su segunda sesión de octubre/noviembre de 2007. El Tratado especifica que la enmienda de este ATM tiene que estar “de acuerdo con las secciones pertinentes de este Tratado, especialmente los Artículos 12 y 13”. El artículo 12 incluye disposiciones por las que el acceso tiene que ser garantizado; los costos de los gastos administrativos, que incluyen pasaporte y otra información; las restricciones sobre reclamaciones de DPI, como son las frases “partes y componentes” y “en la forma recibida”; los RFAA en desarrollo; el acceso a materiales in situ; la resolución de disputas; y las situaciones de emergencia. El Artículo 13 incluye el reparto de beneficios financieros obligatorios y voluntarios. El Órgano Rector intentará también establecer acuerdos similares con otras importantes instituciones internacionales. El Artículo 16 trata de la cooperación con redes internacionales de recursos fitogenéticos. En el Artículo 17, las Partes acuerdan establecer un sistema global de información para facilitar el intercambio de información. Un sistema de información global verdaderamente armonizado es fundamental para el funcionamiento del SML; sin él, nadie sabrá lo que está disponible a través del SML y, por tanto, nadie podrá hacer preguntas dirigidas a un objetivo.
Parte VI – Disposiciones financieras	<ul style="list-style-type: none"> En el Artículo 18, las Partes acuerdan llevar a cabo una estrategia financiera para ayudar a la implementación de las actividades del Tratado. La estrategia tiene como fin aumentar la disponibilidad, transparencia, eficiencia y eficacia de la provisión de recursos financieros para el Tratado. Incluirá los beneficios financieros procedentes de la comercialización de los recursos fitogenéticos bajo el SML, así como los fondos de que se pueda disponer a través de otros mecanismos, fondos y agencias internacionales.
Parte VII – Disposiciones institucionales	<ul style="list-style-type: none"> El Artículo 19 crea una Junta Rectora compuesta por todas las partes contratantes. Dicha Junta actúa como el órgano supremo del Tratado y marca la dirección y directrices políticas para la implementación del Tratado, y en particular el SML. Todas las decisiones del Órgano Rector tienen que ser tomadas por consenso, aunque está autorizada para acordar por consenso otro método de toma de decisiones para todos los asuntos que no sean las enmiendas al Tratado y a sus Anexos. Se espera que el Órgano Rector mantenga una comunicación regular con otras organizaciones internacionales, especialmente el CDB, para reforzar la cooperación institucional en temas sobre recursos genéticos. El Tratado dispone también el nombramiento de un Secretario del Órgano Rector (Artículo 20).

Parte	Principales disposiciones
Parte VII – Cont.	<ul style="list-style-type: none"> • El Artículo 21 trata de la conformidad y requiere a el Órgano Rector que trate esto en su primera reunión. • La resolución de disputas aparece en el Artículo 22, que también contiene una disposición para que medie una tercera parte. • Los Artículos 23-25 tratan de las enmiendas, anexos, firma, ratificación, aceptación o aprobación, accesión y entrada en vigor del Tratado, relaciones con otros y una disposición sobre retirada o terminación del Tratado.
Anexos	<ul style="list-style-type: none"> • En el Anexo I figuran los cultivos cubiertos por el SML, mientras que el Anexo II trata del arbitraje y la conciliación.

El SML

Como ya puso de relieve la introducción, el Tratado crea un patrimonio común de los recursos genéticos –el sistema multilateral de acceso y reparto de beneficios (SML). La terminología aquí es muy importante, pues el patrimonio común creado por el Tratado no es equivalente al dominio público. El SML está concebido de forma que se distinga del dominio público. Por ejemplo, las partes han acordado que harán que los materiales estén disponibles a través del SML “exclusivamente con fines de utilización y conservación para la investigación, el mejoramiento y la capacitación para la alimentación y la agricultura, siempre que dicha finalidad no lleve consigo aplicaciones químicas, farmacéuticas y/u otros usos industriales no relacionados con los alimentos/piensos.” [Artículo 12.3 (a)]. Por supuesto los países pueden hacer que los materiales estén disponibles para estos otros objetivos si los eligen, pero no están obligados por el Tratado.

El SML no incluye todos los RFAA. Por otra parte, no todos los cultivos del Anexo I se incluyen automáticamente en el SML, sino únicamente aquellos que “están bajo la administración y control de las Partes Contratantes y son de dominio público” (Artículo 11.2). Las Partes Contratantes no tienen que hacer una lista de cultivos que satisfacen esas condiciones para ser incluido en el SML –ya de hecho lo están– pero, si lo hacen, ayudan a

que los usuarios potenciales sepan dónde buscar. El Tratado alienta a los gobiernos, las personas individuales y las organizaciones a incluir voluntariamente materiales adicionales. Más aún, se invita a las organizaciones internacionales a firmar contratos con el Órgano Rector (Artículo 15) para incluir sus colecciones en el Tratado. Debido a que sólo los países pueden ser miembros del Tratado, los Centros del CGIAR y otras instituciones internacionales que mantienen colecciones de recursos genéticos expresaron su consentimiento para someter sus colecciones bajo los auspicios del Tratado. Como ya se ha dicho antes, 11 Centros del CGIAR, más CATIE y la Red de Recursos Genéticos del Coco (CO-GENT) ya han firmado tales acuerdos, y otras organizaciones/redes internacionales están considerando hacerlo.

Como ya dijimos, todos los materiales del SML serán distribuidos bajo el ANTM. El Tratado deja claro que los materiales disponibles en el SML se podrán emplear en alimentación y agricultura, sin costo alguno o a un costo mínimo (Artículo 15). Si los materiales se usaran para otro fin, esto se consideraría una violación del ANTM. Los receptores podrán usar los RFAA recibidos para desarrollar variedades mejoradas. En tal caso, si el producto final es en sí mismo un RFAA y se comercializa restringiendo su uso por otros en actividades de investigación y mejora, la entidad que ponga en venta el producto deberá destinar el 1,1 por ciento de los beneficios

obtenidos de las ventas, menos el 30 por ciento, a un fondo común creado bajo el Tratado. Si el nuevo RFAA está disponible para posteriores investigaciones y mejoras genéticas, ningún pago es necesario, aunque siempre se estimula a los usuarios a pagar voluntariamente.

Los receptores pueden optar por un esquema alternativo de reparto obligatorio de los beneficios: el pago de una tasa de regalías –0,5 por ciento de las ventas– durante un período de 10 años por todos los productos que comercialicen pertenecientes al mismo cultivo que el RFAA adquirido del SML, estén o no disponibles estos productos para la investigación o la mejora. Independientemente del esquema, los fondos generados se usarán para apoyar la conservación y el uso sostenible en los países en desarrollo; el Órgano Rector del Tratado es quien vigila que esta normativa se cumpla.

Los beneficios monetarios van al SML, no a un proveedor específico (a menos que el SML se considere como el proveedor o la fuente). Aquí es donde el SML se desvía radicalmente de los acuerdos bilaterales que muchos países han creado (o están creando), de conformidad con el CDB; de este modo se evitan dificultades inherentes a la definición de “país de origen” de los RFAA, mencionadas antes. Sin embargo, el hecho de que los beneficios monetarios vayan a un fondo internacional, y no al proveedor, plantea el problema de cómo garantizar que se respeten las normativas propuestas. Con franqueza, si los proveedores no reciben beneficios directos en forma de regalías, no tendrán incentivos – aparte de sentirse buenos ciudadanos del mundo – para denunciar a quienes infrinjan los términos del ANTM: quienes patenten materiales del SML para que otros no puedan obtenerlos, por ejemplo, quienes utilicen materiales del SML para investigación farmacéutica, o quienes no paguen al fondo internacional del Tratado lo que debieran.

Intereses de terceras partes beneficiarias

Algunas de las discusiones más innovadoras en las negociaciones del Tratado y del SML tuvieron lugar en respuesta a este tema. Dicho brevemente, se acordó que, para llenar el vacío de los incentivos y hacer cumplir la normativa, se le debería dar alguna forma de reconocimiento y representación legal al propio conjunto de intereses de terceras partes beneficiarias del SML. Si bien el debate sobre este asunto se prolongó por más de cuatro reuniones internacionales (Moore, 2007), y su solución tiene un gran potencial e importancia para el futuro desarrollo del derecho internacional, en el ANTM se trata en unos pocos y breves párrafos. El ANTM dice que las partes acuerdan que:

La entidad, en representación del Órgano Rector y del SML, tendrá derecho, en calidad de tercera parte beneficiaria, a entablar procedimientos de resolución de disputas respecto a los derechos y obligaciones del proveedor y del receptor, según lo establecido en el presente acuerdo (Artículo 8.2).

Para fortalecer la posición de la entidad que representa los intereses de la tercera parte beneficiaria, el ANTM reconoce que tal entidad tiene el derecho a pedir información relevante a proveedores o receptores, según obligaciones definidas bajo el ANTM. Posterior a la aprobación del ANTM, la FAO aceptó en principio la invitación del Órgano Rector para representar los intereses de terceras partes beneficiarias (Moore, 2007). Sin embargo, todavía hay que aclarar los procedimientos que deben seguirse para someter las supuestas infracciones del ANTM a la consideración de la FAO, como representante de los intereses de la tercera parte beneficiaria del SML, y el papel del Órgano Rector en tales casos. Cualquiera que sea el procedimiento adoptado, muy probablemente requerirá una mayor y más sistemática atención a

los supuestos casos de incumplimiento que la que se ha prestado dentro de la comunidad.

Resolución de disputas

De acuerdo con el texto del ANTM, el proveedor y el receptor aceptan un proceso de tres etapas para la resolución de disputas. En la primera etapa, las partes intentarán resolver la disputa mediante negociación. Si las negociaciones fallan, las partes pueden escoger la mediación. Si la mediación falla, el asunto puede ser sometido a arbitraje internacional de acatamiento obligatorio. Además, el ANTM establece que “el derecho aplicable será el contenido en los principios generales del derecho, incluidos los principios para los Contratos Comerciales Internacionales del UNIDROIT, de 2004, los objetivos y disposiciones pertinentes del Tratado y, cuando sean necesarias para la interpretación, las decisiones del Órgano Rector” (Artículo 7). Las disposiciones sobre el procedimiento de resolución de las disputas y la ley aplicable son importantes, porque sirven de base para el desarrollo de un cuerpo legal relevante a nivel mundial. En ausencia de estas cláusulas, las disputas se resolverían de acuerdo con las leyes nacionales del proveedor o receptor (o de ambos si son del mismo país). Estas decisiones adoptadas no tendrían gran valor como precedentes ya que, dadas las diferencias entre las leyes de los países, se llegaría a decisiones muy dispares. La resolución de disputas mediante arbitraje internacional sujeto a los principios generales del derecho, debe conducir al desarrollo gradual de un cuerpo útil de precedentes consistentes, en la forma de decisiones vinculantes de paneles de arbitraje, que ayuden a la resolución de casos poco claros o de temas no resueltos, como los de los DPI (Recuadro 6.4).

Derechos de los agricultores

El Artículo 9 del Tratado exhorta a las partes a que tomen medidas para proteger y promover

los derechos de los agricultores, y dispone que “la responsabilidad para hacer realidad los derechos de los agricultores... incumbe a los gobiernos nacionales”, incluyendo:

- la protección de los conocimientos tradicionales pertinentes para los RFAA;
- el derecho a participar equitativamente en los beneficios procedentes de la utilización de los RFAA; y
- el derecho a participar en la toma de decisiones a nivel nacional, sobre asuntos relacionados con la conservación y el uso sostenible de los RFAA.

El concepto de derechos de los agricultores fue considerado como un medio para premiar a los agricultores y a sus comunidades por su contribución en el pasado, para animarlos a continuar en sus esfuerzos por conservar y mejorar los RFAA, y permitirles así participar en los beneficios derivados, en el presente y en futuro, del mejor uso de los recursos fitogenéticos, a través de la mejora genética y de otros métodos científicos.

Los derechos de los agricultores fueron fundamentalmente promovidos y negociados, bajo la IU y el Tratado, como un contrapeso a la expansión de los derechos de los obtentores de plantas, y más tarde de las patentes, que fueron considerados como amenazas importantes para los derechos y prácticas inmemoriales de los agricultores de guardar, intercambiar y volver a usar semillas. Otra preocupación fue el fallo de los derechos de los obtentores de plantas de no reconocer la contribución de los agricultores a la mejora y desarrollo de variedades de base utilizadas en avanzados programas de mejora, y de que no se requiriera así compartir los beneficios derivados de este uso con los agricultores. La emergencia del concepto de derechos de los agricultores fue motivada más como parte de un esfuerzo político para corregir el desequilibrio percibido creado por el creciente uso y expansión de los derechos de los obtentores de plantas y patentes, que como un derecho

Recuadro 6.4 Claridad a través del arbitraje ¿Resolución de cuestiones pendientes sobre los DPI?

Michael Halewood

Un tema que podría terminar siendo tratado a través del arbitraje internacional vinculante es si los genes aislados de materiales del SML pueden ser patentados o no. El Artículo 6.2 del ANTM estipula que “el receptor no reclamará ningún DPI ni otros derechos que limiten el acceso facilitado al material proporcionado bejo este Acuerdo, o sus partes o componentes genéticos, en la forma recibida del SML”. Este artículo del SML está copiado casi directamente del artículo 12.3(d) del Tratado (Recuadro 6.3). Algunos expertos dicen que el artículo permite el patentado de genes aislados, y otros dicen que no.

Sin embargo, el artículo no es el producto de una pobre redacción durante negociaciones de medianoche. Representa un prudente compromiso entre las delegaciones, que tenían diferentes opiniones sobre cómo debería resolverse el asunto, pero que se dieron cuenta de que no podrían cerrar las negociaciones del Tratado si alguna parte insistía en obtener más claridad. Así que fue dejado poco claro o ambiguo. Una posibilidad era que hubiera más negociaciones durante las reuniones para desarrollar el ANTM. Pero muy pronto se vio que el tema era demasiado importante para tratarlo “frontalmente” y se desecharon rápidamente los comentarios para negociar textos que ofrecían interpretaciones opuestas entre las dos reuniones del Grupo de Contacto. De forma que el texto sigue igual.

Existe la posibilidad de que un receptor intente patentar un gen aislado procedente de material del SML, y que el proveedor termine remitiendo el asunto a un arbitraje vinculante. En este caso, la decisión resultante aclararía las reglas de juego para todos. Otra posibilidad, en ausencia de un caso real de conflicto, sería que el Órgano Rector enviara la cuestión a un panel de arbitraje para que emitiera su opinión. Esto promovería también la claridad. Una tercera posibilidad es que simplemente no se plantee el tema. Los aspirantes a patentes pueden preferir obtener materiales de fuentes que no sean el SML mientras exista esta duda.

legal, per se, de la propiedad real, PI u otra cosa. En la práctica, los países habían intentado que se reconocieran los derechos de los agricultores a través de un fondo internacional, un fondo que nunca se creó. Sin embargo, a diferencia de los derechos de los obtentores, que disfrutaban de niveles y usos internacionalmente reconocidos, así como de su obligado cumplimiento a través de la UPOV, y que requieren alguna forma de protección de las variedades de plantas según el Acuerdo sobre los ADPIC, los derechos de los agricultores, tal como figuran en el Tratado, tienen que ser implementados a nivel nacional de acuerdo con la legislación nacional (Cuadro 6.3). Tampoco existe ningún foro

internacional, que discuta o promueva los derechos de los agricultores, parecido al UPOV, que promueve e intenta proteger exclusivamente los derechos de los obtentores de plantas (aunque parte del trabajo en marcha concierne a la apropiación indebida de los conocimientos tradicionales, bajo los auspicios del Comité internacional sobre propiedad intelectual y recursos genéticos, conocimientos tradicionales y folklore de la OMPI, coincide hasta cierto punto).

La inclusión de los derechos de los agricultores en la IU y, posteriormente, en el Tratado significó la primera vez que estos derechos eran formalmente reconocidos en un foro internacional. El núcleo principal de los

derechos de los agricultores no está en alguna forma de DPI *sui generis*, per se, aunque cierta literatura menciona esto como un objetivo deseable. Los movimientos de agricultores y campesinos, que defendían el enfoque de la soberanía alimentaria, rechazaron específicamente los DPI en agricultura (ver Capítulo 8, Recuadro 8.2). Probablemente sería más productivo hacer énfasis, en cuanto a las estrategias para promover los derechos de los agricultores, en ciertas medidas para facilitar la administración de la biodiversidad por parte de los agricultores (Andersen, 2006), incluida la protección de su libertad para operar –en otras palabras, que no se les impidiera, por ejemplo, guardar, intercambiar o volver a usar semillas recolectadas por ellos mismos, y que se les permitiera el acceso a los mercados comerciales para sus variedades

y productos. Además, aunque en el Tratado se esbozan varios elementos de estos derechos, su alcance conceptual todavía no ha sido totalmente articulado, y su aplicación o cumplimiento presenta todavía importantes retos en la práctica. El Tratado deja todos estos temas a los gobiernos nacionales para que los contemplen en sus leyes. Sin embargo, sólo algunos países han intentado, hasta ahora, tratar los complejos problemas conceptuales y operativos que suponen, por ejemplo, los conocimientos indígenas, incluso en el contexto del CDB. India ha incluido la protección de los derechos de los agricultores en su reciente legislación sobre biodiversidad (Capítulo 2, Recuadro 2.1); sin embargo, incluso en este caso, a pesar de su inclusión en la ley, no existe una clara definición de la naturaleza y alcance de estos derechos.

Cuadro 6.3 Principales diferencias entre los derechos de los obtentores de plantas y los derechos de los agricultores

<i>Derechos de los obtentores</i>	<i>Derechos de los agricultores</i>
Internacionalizados en concepción y cumplimiento a través del Artículo 27.3(b) del Acuerdo sobre los ADPIC (que requiere la PVP pero no especifica los DOP de la UPOV, ni ninguna otra forma particular), aunque son otorgados sobre una base nacional a través de leyes nacionales.	Sólo pueden ser elaborados e implementados a nivel nacional, aunque son reconocidos en el Tratado – el único acuerdo internacional que lo hace.
Constituyen estrictamente DPI, con materia objeto más o menos clara y alcances o “límites” definidos legalmente, que incluyen los límites territoriales y la limitación de tiempo, normalmente hasta 25 años para árboles y vides y 20 años para otras plantas.	Son un paquete de derechos, que pueden incluir elementos de los DPI <i>per se</i> , pero extenderse más allá de ellos. El alcance y el contenido no han sido todavía completamente elaborados (el Tratado tiene una lista indicativa de elementos). Percibidos como no sujetos a limitaciones de tiempo o territoriales.
Derechos monopolizadores privados que restringen las acciones que otros pueden realizar sin el permiso del “propietario” interesado.	Concebidos en gran parte como colectivos/comunales en su naturaleza, no suelen ser exclusivos, puesto que promueven la participación y el intercambio de materiales y conocimientos. Conllevan una cierta connotación de libertad frente a las restricciones, es decir derechos que no son restringidos cuando se realizan ciertas acciones, especialmente guardar, usar, intercambiar y vender semilla/material de propagación guardado en la granja.
Se refieren a actividades comerciales y mejora de plantas con fines comerciales.	

<i>Derechos de los obtentores</i>	<i>Derechos de los agricultores</i>
Se refieren a actividades comerciales y mejora de plantas con fines comerciales.	Cubren mucho más que las actividades y cuestiones con fines comerciales, e incluyen temas sociales y políticos, por ejemplo el derecho a participar en la toma de decisiones.
Otorgados siempre que se satisfaga un conjunto definido de criterios. <ul style="list-style-type: none">• Novedad (comercial);• Distinción;• Homogeneidad;• estabilidad; y• denominación apropiada.	Considerados inherentes en virtud de la contribución pasada y presente al desarrollo de variedades, conocimientos y tecnologías.
Ningún requisito ni obligación de compartir los beneficios, incluso si los materiales o conocimientos se obtienen a partir de conocimientos tradicionales u otras fuentes no protegidas.	Expectativa o derecho a participar en los beneficios cuando su material genético o conocimientos han sido usados en el desarrollo de una variedad protegida.

Aun cuando el Tratado está ostensiblemente orientado hacia sus intereses, el nivel de participación de los agricultores y grupos de agricultores en las negociaciones ha sido mínimo, y su ausencia fue particularmente significativa durante la negociación del ANTM. Si el Tratado va a ser eficazmente implementado y sus objetivos a ser cumplidos, es esencial que las Partes Contratantes encuentren caminos para promover de forma más activa la participación efectiva de la sociedad civil y de las organizaciones de agricultores en el trabajo del Órgano Rector.

Cumplimiento

Aparte del SML, en el que las obligaciones entre proveedores y receptores de materiales están ligadas por los términos y condiciones del ANTM legalmente vinculante, el Tratado no se pronuncia en absoluto sobre el tema del cumplimiento, aunque proporciona procedimientos para la resolución de la amplia gama de disputas, incluida la aceptación opcional del arbitraje internacional o la remisión al Tribunal Internacional de Justicia. El Tratado facilita la adopción de procedimientos y mecanismos sobre el cumplimiento que son sen-

cillos, fáciles, no contradictorios, no punitivos y cooperativos en su naturaleza. Estos mecanismos supondrán, por ejemplo, la provisión de consejo o asesoramiento, incluidas las asistencias financieras y técnicas, la transferencia de tecnología, la capacitación y otras medidas de formación de capacidades. El Tratado prevé un enfoque más cooperativo y consensual de la implementación, tratando las disputas y los temas destacados o emergentes y promoviendo el cumplimiento. En gran parte, esto se debe a que todos los países son interdependientes allí donde están implicados los RFAA, y todos comparten un interés común en su conservación y uso sostenible. También es un reflejo de los compromisos, o la falta de ellos, sobre el tema del cumplimiento durante las negociaciones. En su primera sesión, el Órgano Rector aprobó una resolución que creaba un comité de cumplimiento, aunque sin mandato o términos de referencia. Se aplazó la consideración de los procedimientos y los mecanismos operativos del comité para su segunda sesión, y se acordaron procedimientos y mecanismos operativos provisionales, que permitieran a las partes suscitar asuntos sobre el cumplimiento antes de las sesiones del Órgano Rector.

Conservación y uso sostenible de los RFAA

El SML recibió la mayor atención durante las negociaciones del Tratado. Ahora que las reglas básicas del SML han sido establecidas y el ANTM ha sido acordado, el Órgano Rector debería prestar mayor atención al uso sostenible según el Tratado. El uso sostenible es el objetivo final de los RFAA. El SML no es un fin en sí mismo, existe para apoyar el uso sostenible. Por otra parte, independientemente de las partes del Tratado concernientes al SML, el Tratado se aplica a todos los RFAA (en otras palabras, mucho más que a la lista del Anexo I). El Artículo 5, que se refiere a la conservación de todos los RFAA, anima a los países, sujetos a legislaciones nacionales, a inspeccionar los inventarios existentes, recoger materiales en peligro de extinción, apoyar a los agricultores a conservar en la granja y promover *in situ* la conservación de cultivos y plantas silvestres afines, documentar, carac-

terizar, regenerar y evaluar los RFAA. El Artículo 6 obliga a los países miembros a desarrollar medidas políticas y legales para promover el uso sostenible de todos los RFAA; proporciona una lista indicativa (y mixta) de los tipos de actividades que las leyes y las políticas deben apoyar, como son el mantenimiento de diversos sistemas de agricultura, la investigación que potencia al máximo los beneficios de los agricultores, la ampliación de la base genética de los cultivos disponibles a los agricultores y la expansión del uso de especies y cultivos subutilizados locales y localmente adaptados. Los dos artículos proporcionan un marco para el futuro trabajo sobre el uso sostenible y la conservación. El reto inmediato para el Órgano Rector será elaborar un programa de trabajo relacionado con estos dos artículos, que explote totalmente el hecho de que los gobiernos, una vez ratificado el Tratado, tendrán más deseos de invertir recursos en estas áreas que en el pasado.

Mirada hacia delante y mirada hacia atrás

Uso del SML y del ANTM

A través del Tratado, los gobiernos han establecido un mecanismo innovador para mantener controlado el patrimonio común de los RFAA. Sin embargo, la implementación del SML exige resolver muchos temas todavía pendientes, comenzando por cómo se llevará a cabo la participación de los países en el sistema, no sólo como proveedores sino también como receptores de materiales. Hasta la fecha, hay pocos casos de implementación a escala nacional que puedan servir de ejemplo, aunque se han celebrado algunas reuniones regionales para explorar tentativamente posibles medios de desarrollar enfoques armónicos de implementación. Está claro que se requiere cierta ayuda para apoyar a quienes elaboran las políticas nacionales y a los técni-

cos, con el fin de aclarar cuestiones como las siguientes:

- ¿Qué materiales están bajo la administración y control del gobierno y cuáles son de dominio público?
- ¿Qué sistema de información se debe desarrollar y cómo conectarlo con el sistema de información global en el Tratado?
- ¿Cómo se manejarán los materiales no incluidos en el Anexo I?

Además, en un tema parecido, los países tendrán que considerar su capacidad para garantizar la sanidad de las muestras que suministran.

En este punto, es difícil pronosticar el papel de las empresas privadas en el SML del

Tratado. Por el momento, las empresas no están obligadas a facilitar el acceso a sus materiales y/o ponerlo a disposición de todos los usuarios. El Tratado prevé que, dos años después de entrar en vigor (es decir, en junio de 2006, pero todavía no se ha hecho), se llevará a cabo una evaluación para decidir si se continúa permitiendo el acceso a personas naturales y legales (por ejemplo, empresas) que no aportan materiales al SML. Por una parte, presionar para que se haga tal evaluación sería prematuro, pues podría generar tensiones entre los actores dentro y fuera del SML, justo en el momento en que necesita estabilidad y amplio apoyo. Pero, por otra parte, la obligación está ahí, explícitamente enunciada en el Tratado, y el Órgano Rector deberá tomar alguna decisión sobre cómo abordar este asunto.

Una cuestión más inmediata es con qué frecuencia las compañías privadas solicitarán realmente recursos genéticos del SML. En mayo de 2007, el ISF divulgó un artículo de opinión que planteaba “en qué medida es aceptable el ANTM para la empresa privada que quiera utilizar los materiales del SML”. El artículo continúa afirmando que:

... las principales preocupaciones de la industria de semillas se refieren a la falta de definición en cuanto al nivel de incorporación del material recibido en el producto final, y la ambigüedad en cuanto a la duración de la participación en los beneficios en el caso de que se restrinja la investigación y la mejora genética del producto final (FIS, 2007).

A la vez, algunas compañías han expresado, de forma independiente, a algunos Centros del CGIAR que tenían sus reservas a recibir materiales bajo el ANTM, citando preocupaciones similares. Es posible, por tanto, que los candidatos idóneos para poner en marcha las disposiciones obligatorias del Tratado y del ANTM sobre la participación en los beneficios busquen RFAA en

otras fuentes, al menos durante los próximos tiempos.

Podría parecer un comienzo decepcionante para el funcionamiento del SML el descubrir que un subconjunto significativo de posibles usuarios decide no participar en el sistema. Sin embargo, los representantes del sector privado han dicho en varias reuniones que ellos tenían ya acceso a los materiales (o las colecciones de materiales) que necesitaban para desarrollar su trabajo de mejora genética en los próximos 5-15 años. En otras palabras, no tienen una necesidad urgente de un sistema multilateral mundial que les abra el acceso a materiales, al menos no por algún tiempo. Solamente “el 1,7 por ciento de las muestras de germoplasma distribuidas a partir de colecciones *ex situ* mantenidas por los Centros del CGIAR, entre 1974 y 2005 inclusive, se destinó a empresas comerciales” (Gaiji, 2006). Esto indica que la mayoría de las compañías ya tenían lo que necesitaban (o que podían conseguirlo de otras fuentes). En conclusión, aún cuando las compañías no tuvieran dudas sobre el ANTM, no accederían a mucho material a través del SML, al menos no durante varios años.

Los Centros del CGIAR serán ellos mismos actores importantes en el funcionamiento día a día del SML, dado su mandato para facilitar y proporcionar acceso a los materiales que ofrecen en sus bancos de genes (y materiales mejorados), y dado que estas colecciones representan una proporción significativa de los materiales totales disponibles a través del SML (Recuadro 6.5). En los primeros meses de 2007, los Centros del CGIAR distribuyeron 97.500 muestras (en 833 envíos) bajo los términos y condiciones del ANTM. Durante ese mismo período, sólo 3 posibles receptores rechazaron coger materiales bajo el ANTM (SGRP, 2007).

Aunque la participación de las organizaciones de la sociedad civil (OSC) decayó en el transcurso del Tratado y, posteriormente, del ANTM, hay papeles muy importantes que

Recuadro 6.5 Los Centros del CGIAR bajo el Tratado

Una parte importante de la investigación agraria pública ha sido tradicionalmente realizada por los Centros del CGIAR. El CGIAR es una asociación informal, fundada en 1971, cuya misión es contribuir a la seguridad alimentaria y a la erradicación de la pobreza en los países en desarrollo a través de la investigación, asociación, formación de capacidades y apoyo político, promoviendo el desarrollo agrícola sostenible basado en una gestión ambientalmente sana de los recursos naturales. Su asociación está compuesta por 47 países (de los cuales 25 son países en desarrollo), cuatro fundaciones privadas y 13 organizaciones regionales e internacionales. Está patrocinado por la FAO, el Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Banco Mundial. En 2005, los miembros del CGIAR contribuyeron aproximadamente con 450 millones de dólares a los Centros del CGIAR.

El CGIAR da soporte a una red internacional de 15 Centros, que incluyen Biodiversidad Internacional, con base en Roma; el Instituto Internacional para la Investigación del Arroz (IRRI en inglés), con base en Filipinas; el Centro Internacional para Mejora del Maíz y del Trigo (CIMMYT), con base en México; y el Centro Internacional para la Agricultura Tropical (CIAT), con base en Colombia. Once Centros del CGIAR mantienen colectivamente un 13 por ciento de los RFAA ex situ del mundo, con más de 700.000 accesiones de cultivos, forrajes y especies agroforestales, que abarcan variedades de los agricultores, variedades mejoradas y especies parientes silvestres. De éstas, 601.323 fueron designadas, bajo los acuerdos realizados en 1994 entre los Centros del CGIAR y la FAO, para ser mantenidas “en custodia para el beneficio de la comunidad internacional, en particular los países en desarrollo”. Estos acuerdos han sido sustituidos por los acuerdos entre los 11 Centros del CGIAR, que mantienen colecciones ex situ de RFAA, y el Órgano Rector del Tratado Internacional firmado el 16 de octubre de 2006. Según el Tratado, las colecciones ex situ del CGIAR de los recursos genéticos del Anexo I han sido añadidas al SML y serán distribuidas usando el ANTM. Los materiales que no figuran en el Anexo I son distribuidos –como lo ordena el Tratado– utilizando los Centros del ATM empleados de conformidad con el Acuerdo de Custodia de 1994 hasta que el ATM sea enmendado por el Órgano Rector.

Los principios directrices dictadas en 1996 declaraban que los Centros del CGIAR no intentarán el control de la PI sobre los productos derivados:

...excepto en aquellos casos raros en los que esto sea necesario para facilitar la transferencia de tecnología o proteger los intereses de los países en desarrollo. Los Centros no consideran su protección de la PI como un mecanismo para garantizar retornos financieros por sus actividades de investigación de germoplasma, ni considerarán los potenciales retornos como una fuente para cubrir los gastos de funcionamiento (CGIAR, 2003).

En el 2000, los intentos para prestar más atención al uso de los DPI por parte de Centros (CGIAR, 2003) encontraron una fuerte resistencia de las organizaciones de la sociedad civil (Thornström, 2001), y finalmente los Directores de los Centros hicieron una declaración por la que, pendiente de la resolución de un cierto número de temas, no serían adoptados nuevos principios directrices sobre los DPI (CDC, 2003).

En 1998, un caso de un receptor, que pretendía los derechos de los obtentores de plantas sobre materiales recibidos de un Centro, fue ampliamente hecho público por el RAFI (ahora Grupo ETC) (RAFI/HSCA, 1998). El Centro implicado –ICRISAT– exigió que se retirara la solicitud, como así ocurrió al final. Más recientemente, el CIAT ha cuestionado una patente concedida en los EE.UU. sobre una variedad de judía amarilla (Enola). El CIAT no suministró realmente la judía al titular de la patente, Mr Larry Proctor; sin embargo, el CIAT mantiene judías muy similares en la colección internacional que auspicia y, de conformidad con la patente americana, el CIAT no debería enviar sus judías equivalentes a los EE.UU. Oponiéndose a esto, el CIAT escribió una carta a

Proctor declarando que continuaría exportando las judías a los EE.UU. En el 2.000, el CIAT cuestionó la patente, pidiendo un nuevo examen. Finalmente, en marzo de 2007, el examinador de la patente notificó al propietario de la patente que su reclamación había sido rechazada. Desde entonces, Proctor tiene archivada una solicitud en la Oficina de Apelaciones e Interferencias de Patentes (CGRFA, 2007).

A pesar del alto número de ATM que han sido enviados a todo el mundo por los Centros del CGIAR a lo largo de los años, ha habido muy pocos casos de supuesto uso inadecuado de materiales —en otras palabras, el uso infringiendo los ATM— por receptores que pretendían DPI. En 2004 se informó que:

Entre las 500.000 accesiones “autorizadas” por el CGIAR, sólo se han cuestionado unos 200 casos de solicitudes/protección de DPI como inapropiados. Se ha demostrado que, excepto unos pocos casos, no había base para las críticas. Sólo ciertas alegaciones, que representan menos de una milésima parte del total de distribuciones, han sido lo suficientemente sustantivas como para provocar la acción, y en todos los casos relevantes el resultado ha sido la retirada de la solicitud o de la concesión de la protección. La baja tasa de “abuso” no justifica, por supuesto, las situaciones en las éste que ha tenido lugar, pero añade contexto y perspectivas a la magnitud del problema. (Fowler *et al.*, 2004).

los agricultores y las organizaciones de la sociedad civil están llamados a jugar en la evaluación del funcionamiento del SML. Las OSC han sido muy eficaces para dar la voz de alarma acerca de acciones inapropiadas realizadas por una serie de agentes en relación con los recursos genéticos; su papel, como potenciales promotores y vigilantes del SML, es muy importante. La creación del SML permite que esas organizaciones vuelvan al escenario en forma más activa, provocadora, positiva y segura. Por supuesto que algunas OSC y organizaciones de agricultores podrían ser también receptores y, posiblemente, proveedores de RFAA dentro del SML.

¿Qué poner en la lista?

Algunos de los componentes más difíciles y más tiempo negociados del Tratado se refieren a la lista de cultivos que hay que incluir en el SML. La inclusión o no inclusión de muchos cultivos fue informada tanto por consideraciones políticas y estratégicas como por conclusiones científicas. En el transcurso de las negociaciones que tuvieron como resultado la

actual lista, fueron excluidos muchos cultivos importantes que claramente satisfacían, o parecían satisfacer, los criterios establecidos por el Tratado para su inclusión, por ejemplo:

- entre los cultivos alimenticios: soja, cacahuete, cebolla, tomate, pepino, uva, aceituna y caña de azúcar;
- entre parientes silvestres: especies de *Phaseolus*, *Solanum*, *Musa*, *Zea*, *Aegilops*, mandioca incluida en el género *Manihot*,
- la mayoría de los forrajes tropicales
- entre los cultivos industriales: caucho, palma de aceite, te, café y cacao.

Los principales motivos que impulsaron la expansión y contracción de la lista del Anexo I fueron las expectativas y posiciones cambiantes de los delegados con respecto a la participación en los beneficios. Muchos países en desarrollo sentían que, a falta de mecanismos adecuados y eficientes para el reparto de beneficios, el Tratado reforzaría los patrones históricos de explotación y apropiación, por parte del Norte, de los recursos genéticos del Sur, sin que se les retribuyera ningún benefi-

cio. En consecuencia, se opusieron a la inclusión de determinados cultivos, con la esperanza de forzar la adopción de medidas más fuertes y eficaces para el reparto de beneficios. La exclusión de algunos cultivos se debió en ciertos casos al interés particular de algunos países; por ejemplo, aquellos donde se encuentra el origen de un cultivo específico y que desean conservar cierto control sobre éste, con la esperanza de beneficiarse de él bajo los términos y disposiciones del CDB. Otros países se negaron a la inclusión sobre la base de “sólo coopero si el otro coopera”. Se ha dicho que si un país específico hubiera estado dispuesto a aceptar la inclusión de un cultivo determinado, “esto podría haber provocado concesiones recíprocas de otros países sobre otros cultivos” (Moore y Tymowski, 2005). Lo que sucedió fue exactamente lo contrario: en las últimas sesiones de las negociaciones, varias especies se sacaron de la lista del Anexo I, como consecuencia de una serie de represalias recíprocas (ver Apéndice 3 de este libro).

La lista de cultivos del Anexo I podría ampliarse; de hecho es probable que el asunto sea planteado en el futuro por el Órgano Rector. En la adopción del Tratado, la región europea hizo una declaración solicitando que la lista de cultivos fuera ampliada y diversificada lo antes posible, como forma de que el Tratado tuviera el máximo impacto en la seguridad alimentaria del mundo. El Centro para Recursos Genéticos de Holanda ha adoptado la política de utilizar el ANTM, siempre que sea posible, para la transferencia de materiales no incluidos en el Anexo en todo el mundo³. Esta posición refleja, en gran medida, las aspiraciones de muchas otras partes, actores improvisados e interesados. Estos desarrollos podrían crear precedentes que podrían ser seguidos por otras partes u organizaciones, ampliando por tanto el ámbito del SML. Esta ampliación de facto sentaría la base para una prolongación de jure de la lista por medio de las futuras decisiones del Órgano Rector.

Evidentemente, el SML acaba de iniciar su andadura; todos están esperando a ver cómo funciona en la realidad, antes de presionar para que la lista se amplíe. Si funciona bien y se perciben beneficios claramente –todos los beneficios, no sólo los beneficios monetarios–, incrementar la cobertura de la lista debería ser relativamente sencillo, o al menos, todo lo sencillo que puede ser poner de acuerdo a más de cien países.

Equilibrio entre PI y el patrimonio común

La PI y los temas relacionados presentados por la implementación del Tratado son todos, en gran parte, un reflejo de las grandes controversias a nivel internacional. Sin duda, los DPI y la comercialización de los productos constituyen un incentivo importante, y a veces primario, que se encuentra más allá de la mayoría de las actividades comerciales de la mejora genética. De momento, el reto clave a nivel multilateral es conseguir un mayor consenso sobre los medios y mecanismos para tener acceso, con el apoyo de los DPI, a los recursos genéticos y a la participación equitativa en los beneficios. Sin embargo, específicamente para el Tratado, la principal preocupación es cómo asegurar que los DPI no inhiban indebidamente la capacidad de las partes y de las instituciones públicas para acceder a los materiales y la tecnología requerida para realizar investigación y mejora, a niveles nacional, institucional y local, destinadas afrontar los temas de la seguridad alimentaria.

El Tratado reconoce que los DPI son una importante cuestión que podría afectar a su implementación, e intenta tratar esto directamente, hasta cierto punto. El Tratado, muy ingeniosamente, crea un espacio de investigación abierta distribuida lo más horizontalmente posible (o sea al otro lado de las fronteras nacionales), dadas las preexistentes leyes y obligaciones de PI de casi todas las

partes negociadoras. Una de las principales preocupaciones de las negociaciones fue, de hecho, la interrelación entre el espacio público abierto del patrimonio común para investigación y las demostraciones de control privado a través de los DPI u otros enfoques restrictivos que delimitan las fronteras del “patrimonio común”. Consideremos, por ejemplo, cómo la obligación de reparto de beneficios no surge a partir de los derechos de los obtentores de plantas, que permiten que el material continúe disponible para investigación y mejora, pero sí a partir la mayoría de las patentes, que generalmente restringen el uso para la investigación y posterior mejora. Éstas no son distinciones poco originales o al azar; reflejan los puntos finales de unas negociaciones sumamente politizadas sobre posturas que los negociadores tenían en gran estima. Y no todos estuvieron igualmente satisfechos con los resultados finales. La distinción entre DOP y patentes en el Tratado ha dado lugar a reacciones negativas por parte de las mayores compañías de semillas/ciencias biológicas con base tecnológica, que confían proporcionalmente mucho más en las patentes que las pequeñas compañías tradicionales de mejora genética (que generalmente buscan los DOP). Las grandes compañías preferirían que las disposiciones obligatorias de la participación en los beneficios fueran provocadas por la comercialización, independientemente de la forma de DPI reclamada y de si se dispone o no de productos comercializados para posterior investigación o mejora.

Implementación y extensión

La creación del SML bajo el Tratado responde al hecho de que usos primordiales de los RFAA pueden verse afectados por la dissemination de leyes y tecnologías que faciliten controles restrictivos sobre el uso de estos recursos. El acceso y la participación en los beneficios en forma bilateral y la PI están entre

los mecanismos más comúnmente citados en este contexto. Al ofrecer un modelo alternativo, el SML aborda directamente los problemas relacionados con las leyes del APB de carácter bilateral. Sin embargo, el SML no aborda los asuntos de PI tan directamente, sino que reconoce y acomoda las leyes existentes (y posiblemente las futuras) en la periferia del sistema. Cuando el derecho invocado de PI no viola el principio básico de propiedad común de los recursos fitogenéticos —o sea, que el material esté disponible sin restricciones para la investigación y la mejora—, el SML no “impone” obligaciones adicionales. Así, las leyes de PVP inspiradas en la UPOV, que incluyen exenciones para la investigación y la mejora, no activan la cláusula de participación en los beneficios del ANTM. Pero cuando los DPI buscados (o la tecnología desarrollada) obstaculizan el uso del nuevo RFAA para las actividades que el Tratado intenta salvaguardar, entonces el SML (a través del ANTM) obliga al propietario de esa PI o tecnología a pagar un recargo, penalizándole, en cierto sentido, por no mantener sus materiales en el patrimonio común. De este modo, si bien el Tratado no hace, ni incumple, ni modifica ninguna ley de PI, tampoco es neutral, ya que crea obligaciones adicionales —el pago del 1,1 por ciento de las ventas— cuando se obtienen DPI en determinadas condiciones.

Implementación nacional

El SML es nuevo y, hasta la fecha, muy pocos países han establecido en sus leyes nacionales y/o prácticas las disposiciones necesarias para su implementación. Sin embargo, es necesario hacerlo pronto; para ello, los países podrían solicitar asistencia técnica para definir los medios más apropiados de implementación en sus contextos específicos. Los Centros del CGIAR comenzaron a utilizar el ANTM en enero de 2007; por ello, es demasiado pronto para hacer observaciones bien

fundamentadas sobre su funcionamiento. Lo que sí se puede hacer, y es lo que hemos hecho en este capítulo, es reflexionar sobre el Tratado y el ANTM, las negociaciones que llevaron hasta su adopción y la respuesta incipiente de los actores durante el poco tiempo que ha pasado desde que el Órgano Rector adoptó el texto del ANTM en junio de 2006.

Además de las plantas, ¿hay que incluir todos los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura?

¿Qué implicaciones tienen para la futura política internacional el Tratado y los RFAA que el patrimonio común crea? La Comisión sobre Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (CRGAA) trabaja actualmente en recursos genéticos animales para la alimentación y la agricultura (Recuadro 6.6). Estos son también un recurso global esencial para conseguir la seguridad alimentaria y para garantizar medios de vida sostenibles, especialmente en áreas marginales. En la primera Conferencia Técnica Internacional sobre este asunto, celebrada en septiembre de 2007 en Interlaken, Suiza, 11 años después de la que se celebró en Leipzig sobre recursos fitogenéticos, se acordó un plan de acción global sobre recursos genéticos animales. La Conferencia Técnica recibió también el primer “Informe sobre el estado de los recursos genéticos animales del mundo”, que fue recopilado por la FAO. El análisis del informe ha sido bien recibido por una serie de organizaciones sociales de pastores, ganaderos y agricultores, puesto que reconoce que el sistema de ganadería industrial es una causa importante de la pérdida de biodiversidad. Sin embargo, han criticado el plan de acción por dejar “de cuestionar las políticas que causan la pérdida de diversidad”, y a los gobiernos por no comprometer importantes recursos financieros para llevar a cabo el plan (UKABAC, 2007).

Las consecuencias de la 11ª Sesión de la Comisión sobre Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (CRGAA), en junio de 2007, confirmaron que la Comisión dispondrá de un enfoque incluso más amplio en los años próximos. Entre otras cosas, la Comisión acordó incluir la consideración de políticas y disposiciones de APB para recursos genéticos para la alimentación y la agricultura en la 12ª reunión de la Comisión, probablemente en 2009. Todos los recursos genéticos acuáticos, forestales, animales y microbiológicos para la alimentación y la agricultura aparecen incluidos en el ámbito de ese trabajo. Además, la Comisión ha subrayado repetidamente la importancia de considerar la biodiversidad agraria como un ecosistema (ver Capítulo 8).

Es demasiado pronto para decir cómo el trabajo hecho en APB sobre recursos genéticos para la alimentación y la agricultura se asociará o afectará a las negociaciones en marcha para desarrollar un nuevo régimen o regímenes de APB bajo el CDB (ver Capítulo 5). Pero el deseo de todos los países de incluir APB en el mandato de la Comisión refleja una preocupación común cada vez mayor de que el avance en los temas APB bajo el CDB está llevando demasiado tiempo, y de que, en última instancia, el CDB puede no estar suficientemente bien situada para apreciar completamente los matices de los temas en torno a los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura en lo concerniente al APB. También refleja la confianza recientemente confirmada, basada en la conclusión con éxito de las negociaciones del Tratado, de que la Comisión tiene la capacidad para tratar de manera constructiva los temas de APB, de forma que se adapten a las realidades de los usos alimenticios y agrícolas. El Tratado y el SML pueden, por tanto, tener cierto mérito por haber proporcionado a la comunidad internacional la confianza para tratar directamente las singularidades de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura como un todo en el contexto del APB, y por

Recuadro 6.6 Recursos genéticos animales

Aproximadamente el 20 por ciento de las razas animales están en peligro de extinción, perdiéndose una raza cada mes, según la FAO. De las más de 7.600 razas en la base de datos mundiales de la FAO de recursos genéticos animales de granjas, 190 se han extinguido en los 15 últimos años y se considera que otras 1.500 están en peligro de extinción.

Unas 60 razas de ganado vacuno, caprino, porcino, equino y aviar se han perdido durante los cinco últimos años, según una versión del "Informe sobre el estado de los recursos genéticos animales del mundo". El informe es la primera evaluación global que se hace del estado de los recursos genéticos animales y de la capacidad de los países para gestionarlos de una manera sostenible.

Globalización

Mantener la ganadería contribuye al sustento de mil millones de personas de todo el mundo, y aproximadamente el 70 por ciento de las poblaciones pobres rurales del mundo dependen de la ganadería como un importante componente de su medio de vida. La ganadería representa actualmente un 30 por ciento del producto interior bruto agrario en los países en desarrollo, una cifra que se prevé que aumentará aproximadamente hasta un 40 por ciento en 2030.

Según la FAO, la globalización de los mercados ganaderos es el mayor factor individual que afecta a la diversidad animal de las granjas. Los sistemas tradicionales de producción requieren animales para diversos propósitos, que proporcionan una serie de bienes y servicios. La moderna agricultura, por otra parte, ha desarrollado razas especializadas, optimizando los caracteres específicos de producción, que han conseguido extraordinarios incrementos de la productividad, pero dependen de grandes aportaciones exteriores.

Sólo 14 de las más de 30 especies domesticadas de mamíferos o aves proporcionan el 90 por ciento del suministro de alimentos humanos procedentes de animales. "Cinco especies: vacas, ovejas, cabras, cerdos y pollos, proporcionan la mayor parte de la producción alimenticia", dice Irene Hoffmann, Directora del Servicio de Producción Animal de la FAO:

La selección de razas de alto rendimiento se centra en los caracteres de producción y suele subestimar los caracteres funcionales y de adaptación. Este proceso conduce a una estrecha base genética dentro de las razas comercialmente exitosas, y las otras razas, y por supuesto especies, son descartadas en respuesta a las exigencias del mercado.

Mantener la diversidad

La actual reserva de genes animales contiene valiosos recursos para la futura seguridad alimentaria y el desarrollo de la agricultura, especialmente en ambientes difíciles. "Mantener la diversidad genética animal permitirá a las futuras generaciones seleccionar el ganado o desarrollar nuevas razas para hacer frente a los problemas que surjan, como el cambio climático, las enfermedades y los cambiantes factores socioeconómicos", decía José Esquinas-Alcázar como Secretario de la Comisión sobre recursos genéticos para la alimentación y la agricultura de la FAO.

Debido a la interdependencia en recursos genéticos animales de los países, es necesario facilitar el continuo intercambio y posterior desarrollo de estos recursos, sin barreras innecesarias, y garantizar que los beneficios lleguen a los agricultores, ganaderos, mejoradores, consumidores y a la sociedad en su conjunto, añade Esquinas-Alcázar.

Nota: ^a Informe final disponible como documento CGRFA-11/07/inf.6 en: www.fao.org/ag/cgrfa/cgrfa_11.htm.

Fuente: FAO news release 06/147 E, 15 de diciembre de 2006.

cambiar, al menos parcialmente, el trabajo sobre este asunto, pasándolo de una agencia, cuyo centro es toda la diversidad biológica, a otra cuya razón de ser es la alimentación y la agricultura.

¿Proliferación del patrimonio común?

Podemos considerar la creación del SML como uno de los primeros signos de desencanto global por el creciente control de los bienes públicos. Con la acogida del SML, la comunidad internacional está diciendo muy claramente que los intentos de crear y explotar incentivos del mercado para hacer frente a los problemas relacionados con la conservación del medio ambiente y el desarrollo, por lo menos en lo que respecta a los RFAA, no nos llevan a donde queremos ir. Los DPI y los estrictos controles sobre los recursos genéticos, mediante acuerdos de acceso bilaterales, no están produciendo los resultados que esperábamos – al menos no para la gran cantidad de personas fuera de los mercados que no tienen los medios para ingresar en ellos. El SML apoya otros modos de explotar el valor de los RFAA, basándose en lo que se puede ganar con la explotación de estos recursos a través de la investigación cooperativa, compartiendo y disfrutando de los beneficios. Una expresión similar del interés global en sistemas más abiertos de innovación y en mejorar la participación en los beneficios, aun-

que en niveles más informales, se refleja en el área de desarrollo del *software*, donde se comienza a trabajar con ideas creativas compartidas (ver también Capítulos 5 y 8).

El reconocimiento de los intereses de terceras partes beneficiarias del SML por el comportamiento adecuado de proveedores y receptores de germoplasma en el SML supone un precedente acerca de cómo proteger el interés público por los bienes públicos internacionales, o más exactamente, los intereses comunes internacionales por los bienes comunes internacionales. De este modo, por lo menos en el contexto de los RFAA bajo el Tratado, se logra una forma de hacer frente al problema de aquellos que se aprovechan de los sistemas públicos sin dar nada a cambio – un problema que afecta a tantas esferas de actividad, donde los intereses y bienes públicos terminan siendo ignorados, invalidados o socavados.

El reconocimiento de los intereses de terceras partes beneficiarias del SML no resolverá por sí mismo la tragedia de los bienes comunes (o de los anti-bienes comunes), pero continuará llevando a buen término la resolución del problema. El modelo puede ser potencialmente adaptado e incluido en otros sistemas internacionales que suponen una gama más amplia de recursos genéticos. La existencia de tal mecanismo debería convencer a los estados de que es posible crear otros sistemas basados en el manejo común de los bienes públicos.

Conclusión

Los temas surgidos en la implementación del Tratado son parte de un contexto internacional más amplio que relaciona los problemas más generales sobre biodiversidad, innova-

ción y el papel de los DPI en ambas. Nos centraremos ahora en las conexiones e interacciones entre los diversos acuerdos discutidos en éste y en anteriores capítulos.

Recursos

Para una guía detallada del Tratado, ver Moore y Tymowski (2005).

El Earth Negotiations Bulletin cubre la mayoría de las negociaciones internacionales y su informe de la Primera Reunión del Órgano Rector del Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura está disponible en www.iisd.ca/biodiv/itprgb1 / y www.iisd.ca/vol09/enb09369e.html.

El Sistema Global de la FAO sobre recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura se encuentra en www.fao.org/ag/AGP/AGPS/pgrfa/gpaeng.htm y las páginas FAO sobre el Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura en www.fao.org/ag/cgrfa/itpgr.htm.

Para conexiones con páginas web relacionadas con páginas web sobre derechos de la propiedad intelectual sobre los recursos genéticos, ver: <http://dmoz.org/Society/Issues/Intellectual-Property/Genetic-Resources/> y para detalles del Programa de Recursos Genéticos del CGIAR en todo el Sistema ver: <http://sgrp-cgiar.org/>.

La red de negociaciones: sus complejas conexiones

Tasmin Rajotte

Este capítulo examina las conexiones cada vez más complejas entre las diversas negociaciones internacionales en comercio, medio ambiente, agricultura y propiedad intelectual (PI) que determinan la propiedad y el control sobre los recursos genéticos discutidos en los capítulos 2-6. La diversidad de aquellos involucrados en las negociaciones y la falta de coherencia política a todo nivel, además de las estrategias de manejo de los foros utilizadas por algunos países, ha dado como resultado una serie de acuerdos que pueden tener objetivos contradictorios o coincidentes. Los diversos autores de los anteriores capítulos identificaron lo que consideraban como conexiones importantes; esos comentarios se reúnen en este capítulo, a los que se agrega otras conexiones.

Introducción

Los capítulos 2-6 han descrito cómo se ha expandido el ámbito de la PI, por medio de diferentes acuerdos multilaterales, hasta incluir los recursos genéticos y los conocimientos asociados para la agricultura y la alimentación. La proliferación de foros y la complejidad cada vez mayor de los diferentes tratados internacionales crean y contribuyen a controversias, conflictos, áreas poco definidas y otros problemas.

Este capítulo discute las estrategias desarrolladas para aumentar la expansión y armonización globales de la PI, tales como el manejo de los foros y acuerdos bilaterales y regionales de libre comercio, mecanismos de observancia y accesiones a la Organización Mundial del Comercio (OMC), así como las implicaciones para los recursos genéticos. Luego, trata de las conexiones en materia de armonización de la PI y el acceso y participa-

ción en los beneficios (APB) de los recursos genéticos, y la forma en que esto determina de qué manera los instrumentos internacionales, tales como los discutidos en los capítulos 2-6, se relacionan unos con otros. Después se centra en algunos de los grandes desafíos identificados para los intentos de mantener un equilibrio entre el intercambio de recursos genéticos y la protección de la PI en el contexto de una sistema dominado cada vez más por las patentes. Finalmente, examina brevemente otras conexiones, como algunos temas emergentes en materia de desarrollo y de derechos humanos.

Estrategias para aumentar la expansión y armonización de la PI

Este apartado examina varias estrategias que se siguen para expandir y armonizar la pro-

tección de la PI y sus implicaciones para los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura.

Manejo de los foros y acuerdos comerciales bilaterales y regionales¹

Los países e intereses poderosos, que no pueden conseguir el nivel de protección de la PI que desean en un foro, se trasladan a otros foros para lograr sus objetivos (Vivas-Eugui, 2003). Este tipo de manejo de los foros se conoce como “búsqueda del foro más favorable,” y muchas veces en inglés como “forum shopping”. Como ya se dijo en el capítulo 3, las deficiencias y la paralización de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), junto con un movimiento activo de grupos industriales, llevaron a la incorporación de la PI en la arena comercial durante la Ronda Uruguay de 1986, ha tenido como resultado el Acuerdo sobre Aspectos de los Derechos de la Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC) en la OMC, que entró en vigor en 1995. Cuando estos países y grupos industriales no pudieron conseguir ya lo que querían en la OMC, se volvieron a ciertos tratados dentro de la OMPI (ver capítulo 4) y comenzaron a presionar directamente a los países en desarrollo para que aumentaran sus niveles de protección de la PI por medio de acuerdos bilaterales y regionales de comercio e inversión.

El número de acuerdos bilaterales y regionales de libre comercio (ALC) ha aumentado de manera espectacular, de 60 acuerdos en 1995 a casi 200 a principios de 2006 (OMC, 2006). En particular, los acuerdos que negocian los EE.UU. y la UE con los países en desarrollo han causado serias preocupaciones entre los representantes de la sociedad civil, los políticos y los negociadores de los países en desarrollo, respecto a un cierto número de disposiciones de estos acuerdos denominadas “ADPIC-plus”, ya que van más allá de las

obligaciones de los países según el Acuerdo sobre los ADPIC (Abbott, 2004). Estas disposiciones, según dicen, impondrán sistemas PI cada vez más onerosos en los países en desarrollo (y por supuesto en los desarrollados), limitando así su espacio para implementar sistemas que apoyan sus objetivos de seguridad alimentaria y de sustento. Algunas de estas disposiciones son de particular relevancia para la agricultura (ver también Cuadro 7.1):

- *Requisitos para unirse a la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV).* Muchos ALC incluyen ahora cláusulas que requieren a los firmantes implementar y/o acceder al Convenio de la UPOV como marco legal para proteger los derechos de los obtentores de plantas. Este requisito va más allá del Acuerdo sobre los ADPIC, que permite a los miembros implementar un “sistema efectivo *sui generis*” de protección de variedades de plantas, dejando deliberadamente indefinida la naturaleza de esta protección. La UPOV 1991, en particular, ha provocado una fuerte crítica por la limitación que se piensa poner al derecho de los agricultores a volver a usar e intercambiar semillas y, por tanto, garantizar la disponibilidad y diversidad de las semillas. El requisito para unirse a la UPOV 1991 ha sido introducido, por ejemplo, en los ALC entre EE.UU. y Líbano, Marruecos, Túnez, Jordania, América Central (según CAFTA) y Perú, mientras que los acuerdos de EE.UU. con otros países, como Ecuador y México, les requieren a que “hagan todos los esfuerzos” para unirse a la UPOV 1991.
- *Requisitos para introducir la protección de patentes en plantas, animales e inventos biotecnológicos:* Algunos ALC, como los de EE.UU. con Jordania, Mongolia, Nicaragua, Sri Lanka y Vietnam, han introducido la obligación de conceder la protección de las patentes respecto a plantas y animales. El Acuerdo sobre los ADPIC, por el contrario, permite explícitamente que se

excluya a plantas y animales de la patentabilidad, siempre que la protección de la patente sea concedida a microorganismos y se dé alguna forma de protección de la PI a las variedades de plantas. El acuerdo UE-Sudáfrica requiere la protección de las patentes para inventos biológicos, que presumiblemente incluye, o podría ser interpretado como que incluye, plantas y animales además de la protección de microorganismos requerida por el Acuerdo sobre los ADPIC. Igualmente, el ámbito del Acuerdo Cotonou entre EE.UU. y los países Africanos, del Caribe y del Pacífico (ACP) incluye patentes para inventos biotecnológicos. EE.UU. ha propuesto también niveles ADPIC-plus de protección en la negociación sobre acuerdos de asociación económica (AAE), especialmente la obligación de ratificar o acceder a la UPOV 1991. Sin embargo, el Parlamento Europeo ha invitado a la Comisión Europea a “garantizar que los derechos de la propiedad intelectual ... sean sacados de la mesa de negociación si los países ACP no quieren negociarlos”².

- *Referencias a los contratos:* Más recientemente, los EE.UU. han comenzado a introducir términos en los ALC, como en el acuerdo alcanzado con Perú y Colombia, que reconocen que los contratos pueden tratar adecuadamente los problemas sobre el acceso a los recursos genéticos o conocimientos tradicionales y la participación en los beneficios procedentes de su uso. Aunque esta disposición no es un requisito obligatorio, introduce un concepto defendido por EE.UU. en las negociaciones de la OMC sobre la relación ADPIC-CDB para contrarrestar las propuestas sobre los requisitos de divulgación presentadas por los países en desarrollo (ver más adelante). Dado que EE.UU. ha firmado, pero no ratificado, las disposiciones del Convenio, no necesita observar las disposiciones del CDB, las Directrices Bonn sobre acceso a los recursos genéticos y la participación justa y equitativa en los beneficios procedentes de su uti-

lización, o cualquier futuro resultado de las negociaciones sobre un régimen internacional vinculante sobre APB (Capítulo 5).

- *Extensión del período de protección de las patentes.* Algunos ALC han introducido un período de protección de las patentes que supera el mínimo de 20 años previsto en el Acuerdo sobre los ADPIC. Por ejemplo, en casos de demora poco razonable en la concesión de una patente, el Acuerdo EE.UU.-Chile amplía la protección de las patentes por cinco años a partir de la fecha de presentación de la solicitud de la patente, o tres años después de que se haya hecho una petición de examen de la solicitud. Estas extensiones restringirían por mayor tiempo el acceso de los investigadores y agricultores a semillas y tecnologías protegidas por patentes (donde el patentado está permitido).

Además de las disposiciones de los ALC sobre la PI, estos acuerdos incluyen disposiciones detalladas sobre inversión, en las que aparecen los derechos de la PI (DPI) como activos protegidos. La adquisición de DPI sobre materiales genéticos obtenida por una compañía extranjera les dará, según los acuerdos de inversión, la categoría de inversor. Las leyes gubernamentales que afectan a los DPI sobre estos materiales pueden producir motivos de queja según los acuerdos de inversión aplicables (Correa, 2004b).

Observancia

Los ALC contienen típicamente un capítulo sobre resolución de disputas que controla las controversias entre las partes del acuerdo. Como ya se ha dejado claro en las discusiones anteriores, los capítulos de PI de los ALC pueden limitar de varias formas las opciones que tienen disponibles los estados según las normas del Acuerdo sobre los ADPIC. Estos ALC pueden también repetir obligaciones que las partes de los ALC han acordado ya en el contexto del Acuerdo sobre los ADPIC, lo

que significa que se pueden buscar la observancia de estas obligaciones a través de mecanismos establecidos por los ALC. Existe un gran número de ALC que se firman y los ca-

pítulos sobre resolución de disputas varían en su detalle, pero se pueden hacer las siguientes observaciones generales.

Cuadro 7.1 Acuerdos seleccionados Norte-Sur con disposiciones ADPIC-plus relacionadas con la agricultura

<i>Homólogo del Sur</i>	<i>Tipo de acuerdo</i>	<i>Fecha</i>	<i>Disposiciones ADPIC-plus seleccionadas</i>
ESTADOS UNIDOS			
Países andinos (ATPA)	Comercial	1991	Beneficios comerciales dependientes, inter alia, de la medida en que los países protegen los DPI
Países caribeños (CBTP)	Comercial	2000	Beneficios comerciales dependientes, inter alia, de la medida en que los países protegen los DPI
América Central (CAFTA)	Comercial	2004	Tiene que unirse a la UPOV 1991 si no hay patentes sobre variedades de plantas; hacer esfuerzos razonables para conceder patentes sobre plantas
Cambodia	DPI	1996	Tiene que unirse a la UPOV
Chile	Comercial	2003	Tiene que unirse a la UPOV 1991 en 2009; hacer esfuerzos razonables para conceder patentes sobre plantas dentro de los cuatro años de entrada en vigor
Colombia	Comercial	2006	Tiene que unirse a la UPOV 1991 en 2008; hacer esfuerzos razonables para conceder patentes sobre plantas
Ecuador	DPI	1993	Tiene que cumplir con UPOV si no hay patentes sobre variedades de plantas
Laos	Comercial	2003	Tiene que unirse a la UPOV 1978 ó 1991 sin demora; sin exclusiones para plantas y animales de la ley de patentes
Jordania	Comercial	2000	Tiene que unirse a la UPOV en un año; sin exclusiones para plantas y animales de la ley de patentes
Mongolia	Comercial	1991	Sin exclusiones para plantas y animales en la ley de patentes
Marruecos	Comercial	2004	Tiene que unirse a la UPOV 1991; tiene que conceder patentes sobre plantas y animales
Nicaragua	DPI	1998	Tiene que unirse a la UPOV; sin exclusión para plantas y animales en la ley de patentes
Perú	Comercial	2005	Tiene que unirse a la UPOV 1991 en 2008; tiene que hacer esfuerzos para proporcionar protección de patentes para plantas; Se considera que el APB puede ser adecuadamente tratado por medio de contratos
Singapur	Comercial	2003	Tiene que unirse a la UPOV 1991 dentro de los 6 meses de la entrada en vigor, sin exclusión para plantas y animales en la ley de patentes
Sri Lanka	DPI	1991	Sin exclusiones para plantas y animales en la ley de patentes
África Subsahariana (AGOA)	Comercial	2000	Beneficios comerciales dependientes, inter alia, de la medida en que los países protegen los DPI
Trinidad y Tobago	DPI	2000	Tiene que implementar y hacer el mayor esfuerzo para unirse a la UPOV Tiene que implementar y hacer el mayor esfuerzo para unirse a la UPOV, tiene que proporcionar protección de patentes sobre todas las formas de plantas y animales que no sean variedades, así como inventos que abarcan más de una variedad

<i>Homólogo del Sur</i>	<i>Tipo de acuerdo</i>	<i>Fecha</i>	<i>Disposiciones ADPIC-plus seleccionadas</i>
México (NAFTA)	Comercial	1994	Tiene que unirse a la UPOV dentro de los 2 años de entrada en vigor
América Latina (FTAA)	Comercial	en negociación	La posición negociadora de EE.UU. es la no exclusión para plantas y animales en la ley de patentes; el texto real que se negocia contiene muchas propuestas para implementar la UPOV
UNIÓN EUROPEA			
ACP (Acuerdo Cotonou)	Comercial	2000	Reconocer la necesidad de garantizar un nivel adecuado y eficiente de protección de los DPI (incluidas patentes para inventos biotecnológicos)
Argelia	Comercial	2002	Tiene que unirse a la UPOV 1991 dentro de los 5 años de entrada en vigor (o un sistema sui generis efectivo)
Bangladesh	Comercial	2001	Tiene que hacer el máximo esfuerzo por unirse a la UPOV 1991 en 2006
Egipto	Comercial	2001	Tiene que unirse a la UPOV 1991 dentro de los 5 años de entrada en vigor
Jordania	Comercial	1997	Tiene que unirse a la UPOV
Corea	Comercial	2001	Tiene que hacer el máximo esfuerzo para unirse a la UPOV 1991 lo más pronto posible
Marruecos	Comercial	2000	Tiene que unirse a la UPOV 1991 en 2004
Sudáfrica	Comercial	1999	Garantizar una protección adecuada y efectiva para patentes sobre inventos biotecnológicos
Siria	Comercial	2004	Tiene que unirse a la UPOV 1991 dentro de los 5 años de la entrada en vigor (o un sistema sui generis efectivo)
Túnez	Comercial	1998	Tiene que unirse a la UPOV 1991 en 2002
SUIZA			
Vietnam	DPI	1999	Tiene que unirse a la UPOV 1991 en 2002

Fuentes: GRAIN, 2001; grain, 2005C; http://ec.europa.eu/comm./trade/issues/index_en.htm; www.ustr.gov

Los ALC que permiten que se presenten reclamaciones sin infracción (discutido en el Recuadro 3.2), con respecto a las obligaciones acordadas en los capítulos de PI (por ejemplo los ALC EE.UU.-Australia), sientan un peligroso precedente, especialmente para países que son importadores de tecnologías patentadas y escogen regular de alguna forma dichas tecnologías. Las reclamaciones sin infracción abren potencialmente las puertas a los argumentos de que una regulación doméstica estatal de productos patentados es incoherente con sus obligaciones derivadas del ALC, porque está robando a los propietarios de un grupo de patentes los beneficios comerciales que habrían ganado si no hubiera sido por la regulación. Evidentemente, este tipo de

lógica, si es aceptado, podría tener un efecto arrollador en la regulación en áreas como los productos farmacéuticos, agrícolas y alimenticios. Los ALC que permiten reclamaciones sin infracción pueden en cierto sentido ser denominados ADPIC-plus, ya que el Artículo 64(2) del Acuerdo sobre los ADPIC introdujo una moratoria de cinco años sobre las reclamaciones sin infracción, moratoria que fue después ampliada.

Los ALC constituyen también foros alternativos para las disputas sobre la PI. Dado que se están firmando muchos ALC, está apareciendo rápidamente un sistema global de numerosos tribunales comerciales. El asunto fundamental es si este sistema será positivo para el comercio, y en particular si servirá a

los intereses comerciales de actores más débiles. Típicamente, los países en desarrollo en un ALC ganan poco en materia de agricultura, pero otorgan mucho en materia de PI. Por definición, estos actores no pueden obligar a recurrir a una política de poder para proteger sus derechos en el régimen comercial. Cualesquiera que sean las críticas de la OMC, su sistema de resolución de disputas es un sistema comparativamente transparente que ofrece a los actores más débiles posibilidades de coalición, pero no se puede decir lo mismo de la resolución de disputas en un ALC. Dada la intensidad con la que EE.UU. y la UE han proseguido su agenda comercial de PI, los países en desarrollo pueden llegar a arrepentirse del día en que echaron a sus propias espaldas las obligaciones bilaterales.

Accesiones a la OMC³

El Acuerdo sobre los ADPIC es uno de los acuerdos comerciales multilaterales del que todos los miembros de la OMC forman parte. Como consecuencia normal de unirse a la OMC, un estado o un territorio aduanero pasaría a formar parte del Acuerdo sobre los ADPIC y por tanto cargaría con las obligaciones aplicables según su nivel de desarrollo. Sin embargo, los términos del Acuerdo sobre los ADPIC no limitan la “cuota de entrada” que puede ser impuesta a los miembros recién ingresados, ni exigen una equivalencia con las concesiones de los miembros existentes. Como consecuencia de esto, las negociaciones de acceso han sido utilizadas por ciertos miembros como un mecanismo para lograr la aceptación de obligaciones en el campo de los DPI más extensas que las establecidas por el Acuerdo sobre los ADPIC (denominados compromisos “ADPIC-plus”) (Abbott y Correa, 2007).

Al evaluar las implicaciones de las disposiciones relacionadas con los ADPIC en los acuerdos de acceso desde la perspectiva de la política pública, son importantes los dife-

rentes mecanismos legales implicados en el proceso. En la mayoría de los casos, los países que acceden no hacen compromisos específicos sobre elementos ADPIC-plus, aunque hay notables excepciones. Sin embargo, la legislación nacional presentada durante el proceso de acceso e informada o notificada a los miembros, contiene muchas veces elementos ADPIC-plus que van más allá de los identificados en los compromisos específicos. Un país que accede está “obligado”, con respecto a los “compromisos”, sólo en el contexto de la resolución de disputas. Sin embargo, un país que accede corre el riesgo de estar sujeto a una reclamación sin infracción presentada sobre la base de su Protocolo de Acceso, si tales quejas son finalmente consideradas aplicables en el contexto de los asuntos relacionados con PI (Capítulo 3, Recuadro 3.2). Quizá es más importante, desde el punto de vista práctico, que el país que accede se enfrenta a la investigación de representantes diplomáticos de miembros de la OMC económicamente importantes sobre su fracaso en mantener la legislación adoptada o anunciada durante el proceso de acceso, aunque técnicamente el país que accede es libre de cambiar su legislación y de limitar el nivel de protección a lo que es requerido por el Acuerdo sobre los ADPIC. No se debe descartar la importancia de la diplomacia económica fuera del contexto específico de la resolución de disputas en la OMC. Esa diplomacia puede estar combinada con amenazas referentes a la suspensión de preferencias comerciales o paquetes de ayuda económica.

Las disposiciones ADPIC-plus han sido incluidas hasta en el proceso de acceso de países menos desarrollados. Por ejemplo, Cambodia se comprometió a adherirse a la UPOV. Esto supone que las variedades de plantas deben ser protegidas en Cambodia según los derechos de los obtentores, de conformidad con la Ley 1991 de ese Convenio. Otros países han indicado que han ratificado o intentan ratificar la UPOV.

Armonización de los intercambios de recursos genéticos con la protección de la PI

Las controversias en torno al papel de la PI y la apropiación indebida o “biopiratería” de recursos genéticos y conocimientos tradicionales (CT) asociados no sólo han estado en el centro de los temas clave discutidos en los capítulos 2-6, sino también en el establecimiento del marco en el que se tratan los problemas. Esta sección examina temas relacionados con la biopiratería y, a su vez, cómo se ha pretendido preparar respuestas al problema, y las relaciones entre los instrumentos internacionales pertinentes.

***Biopiratería*⁴**

La inmensa mayoría de los países reconocen formalmente que el intercambio entre fronteras de recursos genéticos y CT debería ser realizado de conformidad con los principios del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB). Los DPI, particularmente las patentes, pero también la protección de las variedades de plantas, se han convertido en el tema central de las discusiones sobre este asunto por diversas razones:

- la convicción —ampliamente mantenida por los países en desarrollo y ONG— de que la biodiversidad y los conocimientos tradicionales asociados tienen un tremendo potencial económico;
- el hecho de que las reclamaciones de patentes en varios países pueden incorporar material biológico y genético, incluso formas de vida, dentro de su ámbito;
- la creencia, también compartida por los países en desarrollo y ONG, de que esta característica del sistema de patentes posibilita a las empresas apropiarse indebidamente de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados, o al menos pasar libre y injustamente sobre ellos.

- la capacidad de la moderna ley de la PI para proteger las innovaciones producidas por industrias basadas principalmente en el mundo desarrollado y su *incapacidad* para proteger adecuadamente aquellas en las que los países en desarrollo están relativamente bien dotados; y
- la percepción de que, como consecuencia de los anteriores razonamientos, están íntimamente relacionadas la distribución y concentración desiguales de la propiedad de patentes y la desigual participación en los beneficios obtenidos del uso industrial de los recursos biogenéticos.

La biopiratería ha surgido como un término para describir las formas en que las empresas de los países desarrollados se aprovechan libremente sobre los recursos genéticos, los CT y las tecnologías de los países en desarrollo. Aunque el sector privado se queja de la “piratería intelectual” perpetrada por la gente de los países en desarrollo, estos últimos replican que sus activos biológicos, científicos y culturales están siendo “pirateados” por estas mismas empresas. La piratería intelectual es un término político, que es muy estratégicamente impreciso. Supone que la copia y venta de productos farmacéuticos, CD musicales y películas en cualquier parte del mundo está mal, independientemente de si las obras en cuestión tenían protección de patente o derechos de autor según las leyes domésticas. Después de todo, si los medicamentos no pueden ser patentados en un cierto país, copiarlos por empresas locales para el mercado interior y/o mercados exteriores, donde los medicamentos en cuestión tampoco están patentados, no es piratería en el sentido legal de la palabra.

Igualmente, la biopiratería es un término impreciso, y existen buenas razones para mantenerlo así, al menos en la arena interna-

cional. Pero estas “ambigüedades estratégicas” no son un enfoque útil para los que trabajan en soluciones jurídicas en leyes y reglamentos nacionales o en convenios internacionales.

Pero, ¿qué significa piratería? Es una palabra compuesta que contiene “bio”, que es un diminutivo de “biológico”, y “piratería”. Según el *Concise Oxford Dictionary*, “piratería” significa (1) la práctica o un acto de atraco a barcos en el mar; (2) una práctica o acto similar en otras formas, especialmente secuestrando; y (3) el no respeto de los derechos de autor. Aparte del uso de “piratería” como efecto retórico, la palabra no parece que sea aplicable al tipo de actos a los que se hace referencia como biopiratería. Pero, ¿qué hay del verbo “piratear”? Las dos definiciones dadas son (1) apropiadas o reproducen (la obra o ideas, etc., de otro) sin permiso en beneficio de sí mismo; y (2) plagian.

Estas definiciones parece que son más adecuadas, dado que inherentes a la retórica de la biopiratería están la apropiación indebida y el robo. En esencia, los “biopiratas” son aquellos individuos y empresas acusados de uno o dos de los siguientes actos: (1) la apropiación indebida de recursos genéticos y/o CT, por medio del sistema de patentes, y (2) la recogida no autorizada para fines comerciales de recursos genéticos y/o CT. Puesto que la biopiratería no es sólo un asunto de derecho, sino también de moralidad y de justicia, no siempre es fácil trazar la línea entre un acto de biopiratería y una práctica legítima. Esta dificultad está agravada por la ambigüedad en la forma en que se aplica el término. Para ilustrar este punto, se han considerado como actos de biopiratería de CT una amplia gama de actos, que aparecen a continuación:

Recogida y uso:

- el uso no autorizado de CT comunes;
- el uso no autorizado de CT que sólo se encuentran en un grupo indígena;

- el uso no autorizado de CT adquiridos mediante engaño o fracaso en divulgar completamente el motivo comercial que hay detrás de la adquisición;
- el uso no autorizado de CT adquiridos sobre la base de una transacción que se considera que es explotadora;
- el uso no autorizado de CT adquiridos sobre la base de la convicción de que todas las transacciones son intrínsecamente explotadoras (“toda bioprospección es biopiratería”); y
- el uso comercial de CT sobre la base de una búsqueda de literatura.

Patentado:

- la patente cubre el CT en la forma en que fue adquirido;
- la patente contempla un refinado de los CT; y
- la patente cubre un invento basado en CT y otros conocimientos modernos/tradicionales.

No está claro cuánta biopiratería tiene lugar realmente. Aparte de la falta de información, la respuesta depende de cómo se distingue la explotación legítima de la injusta. La distinción no es siempre obvia. La respuesta depende también de si se considera que los recursos son silvestres y no tienen dueño, o si son domesticados y tienen dueño. Una opinión corriente entre los críticos de la práctica empresarial convencional es que la mayoría de las empresas no reconocen que puedan tener una obligación moral de compensar a las comunidades que proporcionan material genético por su contribución intelectual, *incluso cuando* se supone que este material es “silvestre”. Muchas veces los recursos genéticos considerados como “regalos de la naturaleza” son, de hecho, el resultado de muchas generaciones de mejora selectiva del cultivo y de gestión del paisaje. Esencialmente, el argumento es que el fallo en reconocer y compensar las contribuciones intelectuales pasadas y presentes de las comunidades tradicionales es una forma de piratería intelectual.

La respuesta probable de la industria es que esto no es piratería, ya que la generación presente puede haber hecho poco para desarrollar o conservar estos recursos. La polémica podría continuar diciendo que, en el peor de los casos, esto es un fallo de la política, y que podrían tomarse medidas fuera del sistema de los DPI para asegurar que las comunidades tradicionales sean recompensadas.

En cuanto a la versión de biopiratería relacionada con las patentes, existen pocas dudas de que las empresas están en una posición ventajosa, en el sentido de que, aunque una característica útil de una planta o animal pueda ser bien conocida por una comunidad tradicional, sin poder describir el fenómeno en el lenguaje de la química o de la biología molecular, la comunidad no puede obtener una patente aun cuando pudiera permitirse hacerlo. Aunque es poco probable que una compañía pueda obtener después una patente describiendo simplemente el modo de acción o el compuesto activo, podría reclamar una versión sintética del compuesto, o incluso un extracto purificado. En ausencia de un contrato o reglamento específico, la compañía no tendría ninguna obligación de compensar a las comunidades interesadas.

El objetivo de esta discusión no es negar la existencia de la biopiratería, sino de demostrar que la falta de claridad llega a ser contraproducente. El problema con la retórica de la piratería y la ambigüedad estratégica que hay detrás de su uso es que sin un acuerdo sobre lo que es, no se puede medir. Ni tampoco es posible decidir lo que debería hacerse. Una opinión exagerada es que toda bioprospección es biopiratería. Si fuera así, la respuesta es prohibir el acceso rotundamente. Si la biopiratería es solamente un inconveniente, entonces tal prohibición no necesita ser cumplida demasiado rigurosamente, ya que tendría que tener prioridad el cumplimiento legal de sectores de mayor contenido de la ley. Si la biopiratería causa daños económicos y/o culturales demostrables, el país debería preocuparse por hacer cumplir la prohibi-

ción. Por otra parte, si el problema es que las comunidades o los países proveedores son incapaces de negociar acuerdos beneficiosos, la respuesta puede ser mejorar la provisión de asistencia legal y técnica. Si el problema es que el sistema de patentes legitima o fomenta la apropiación indebida, entonces podemos necesitar mejorar los niveles de inspección, prohibir patentes sobre compuestos en formas de vida o naturales, o incluso modificados, o incorporar el requisito de divulgación del origen. En resumen, la forma como se define la biopiratería supone andar un largo camino hasta determinar lo que se debe hacer con ella.

Las malas patentes afectan a las negociaciones

Los gobiernos, negociadores y grupos de la sociedad civil de los países en desarrollo sostienen que el sistema de PI no sólo falla en prevenir la biopiratería o la apropiación indebida, sino que también falla en prevenir la emisión de “malas patentes”- casos en que los inventos no cumplen los requisitos básicos de patentabilidad, por ejemplo porque los inventos se basan en CT existentes o hacen uso de variedades tradicionales de plantas desarrolladas por los agricultores. La responsabilidad de identificar patentes potencialmente erróneas y demostrar la existencia de “información previa” recae sobre quién cuestiona una patente –un proceso costoso, difícil y que lleva mucho tiempo, en particular en casos en basados en CT que han sido mantenidos y transmitidos oralmente en lugar de por escrito. Por otra parte, las patentes demasiado amplias amenazan con restringir la innovación, impidiendo el acceso y uso de material genético, incluso para uso de los agricultores y de la investigación pública para posterior mejora.

Las controversias en torno al papel de la PI y la apropiación indebida han desempeñado un papel fundamental, no sólo para con-

formar los diversos acuerdos multilaterales, sino también para establecer el marco en el que se tratan los problemas. En respuesta a la biopiratería, la apropiación indebida de recursos genéticos y las barreras que se pusieron al flujo libre de los recursos genéticos, a través de la expansión de la protección de la PI (como las patentes y derechos de los obtentores de plantas), gran parte del interés de las diferentes negociaciones internacionales giró en torno a la participación en *los beneficios* obtenidos a partir de la PI sobre recursos genéticos y CT. Esto hizo que no se tratara en primer lugar el tema de las patentes que eran malas, ni si la PI era adecuada para los recursos genéticos y CT, ni los sistemas alternativos que fomentaran la conservación e intercambio al mismo tiempo. El interés por la participación en los beneficios determinó la forma en que se desarrolló el CDB, en el sentido de que “gran parte de él trata de asuntos que no están directamente relacionados con la conservación de la diversidad biológica” (Dutfield, 2002), pero trata en su lugar del acceso y participación en los beneficios. El principal enfoque de los diferentes acuerdos multilaterales sobre cómo tratar la relación “APB-PI” ha sido cómo *armonizarlos*. Es esta armonización, o la falta de ella, lo que determina principalmente muchas de las conexiones entre los diferentes acuerdos, normalmente como una relación entre la PI y la regulación del acceso y participación en los beneficios procedentes del uso de recursos genéticos.

Por ejemplo, en 2002, la Conferencia de las Partes del CDB aprobó el primer Plan Estratégico para el Convenio, con el objetivo de reducir significativamente la tasa de pérdida de biodiversidad en 2010. Para lograr este objetivo, el CDB tiene que coordinar y buscar la compatibilidad con otros instrumentos internacionales, como el Acuerdo sobre los ADPIC de la OMC y el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA, o el Tratado) de FAO, así como la Ley del Convenio del

Mar (CDB, Artículo 22). Existe una excepción en el CDB cuando “estos derechos y obligaciones pudieran causar un daño o amenaza grave a la diversidad biológica” (Artículo 22.1). Esto plantea un área poco definida, en el caso de acuerdos internacionales, como el Acuerdo sobre los ADPIC y el CDB, con disposiciones y objetivos que pueden entrar en conflicto sobre qué acuerdo tendría prioridad.

Nexo de armonización: Determinación de las relaciones entre los instrumentos internacionales

El Acuerdo sobre los ADPIC y el CDB

Existen diversas opiniones sobre la relación entre las disposiciones del Acuerdo sobre los ADPIC y el CDB, que van desde considerarlos como perfectamente compatibles a completamente contradictorios. Los países en desarrollo sostienen que el Acuerdo sobre los ADPIC no exige que los solicitantes de patentes, cuyos inventos incorporan o usan material genético o conocimientos asociados, cumplan las obligaciones del CDB (como ya hemos visto en el capítulo 5). Los países en desarrollo han proclamado repetidamente su preocupación por la posible apropiación indebida de sus recursos genéticos por los solicitantes de patentes de los países desarrollados.

Diferentes opiniones sobre la relación ADPIC-CDB han sido expresadas en la OMC durante la revisión del artículo 27.3(b) del Acuerdo sobre los ADPIC. Aunque un cierto número de países desarrollados no encuentra ninguna contradicción entre los dos tratados, varios países en desarrollo han indicado la necesidad de reconciliarlos, posiblemente por medio de una revisión del Acuerdo sobre los ADPIC. La revisión intrínseca del artículo 27.3(b) (discutida en el capítulo 3) todavía no ha generado ningún consenso, y es uno de los temas pendientes de la negociación de la

Ronda de Doha para el Desarrollo, que incluyen “la relación entre el Acuerdo sobre los ADPIC y el Convenio sobre Diversidad Biológica, y la protección de los conocimientos y folklore tradicionales” (Declaración Ministerial de Doha de la OMC, párrafo 19). Dado el mandato de la Declaración Ministerial de Doha de la OMC, el tema ha sido incluido en la agenda del Consejo del Acuerdo sobre los ADPIC.

Para tratar estos asuntos, los países en desarrollo han propuesto que enmiende el Acuerdo sobre los ADPIC, para que sea obligatorio requerir al solicitante de una patente relacionada con materiales biológicos o CT que, como condición para obtener la patente, facilite:

- la divulgación de la fuente y país de origen del recurso biológico y de los CT empleados en el invento;
- la evidencia del consentimiento informado previo, mediante la aprobación por las autoridades según el régimen nacional competente; y
- la evidencia de la participación justa y equitativa, según el régimen nacional competente.

Sin embargo, numerosos países desarrollados se oponen a esta idea, considerando que no existe ningún conflicto entre el Acuerdo sobre los ADPIC y el CDB. Por ejemplo, en opinión de los EE.UU., la propuesta del requisito de divulgación no es una solución apropiada, y los miembros deberían centrarse en remedios como el uso de bases de datos organizadas, material de información para la patentabilidad, y el uso de sistemas de oposición o reexamen postconcesión como una alternativa al litigio para resolver cualquier conflicto con los principios del CDB.⁵ Por otra parte, a pesar de repetidas peticiones por varios miembros de la OMC, el CDB no tiene categoría de observador permanente en el Consejo del Acuerdo sobre los ADPIC.

La UPOV y el CDB

El Consejo de la UPOV ha adoptado una postura sobre el APB “para facilitar alguna orientación sobre los puntos de vista de la UPOV en el “proceso, naturaleza, ámbito, elementos y modalidades de un régimen internacional sobre el acceso a los recursos genéticos y la participación en los beneficios”” (UPOV, 2003, párrafo 5). Esta postura se basa en los principios del Convenio de la UPOV de 1991. Como parte de la postura, la UPOV expresa su oposición a la divulgación obligatoria del origen, como condición para obtener la protección de variedades de plantas, pues esto sería contrario a los términos del Convenio de la UPOV (párrafo 8). Igualmente, la UPOV se opone a los requisitos de certificación que serían una precondition obligatoria para obtener variedades de plantas (párrafo 10). Finalmente, la UPOV se opone también a cualquier mecanismo de participación en ingresos que “supondría una carga administrativa adicional sobre la autoridad a la que se le encomienda la concesión de derechos de obtentor, y una obligación financiera adicional sobre el obtentor cuando las variedades se emplean para posterior mejora” (párrafo 12). La UPOV cree que estos mecanismos serían contrarios a la exención de los obtentores en el Convenio de la UPOV (ver capítulo 2).

El CDB y el TIRFAA

El Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA) tiene muy fuertes vínculos institucionales e históricos con el CDB, como se ha visto en los capítulos 5 y 6. El Tratado se basa en gran parte en la premisa de que los enfoques bilaterales, basados en el sector privado y en las fuerzas del mercado, no funcionan bien para la agricultura y, dado que la agricultura se ha basado siempre en el continuo acceso e intercambio de materiales, es necesario un enfoque “más comunal” al acceso. El CDB prevé la “soberanía

nacional”, que frecuentemente se interpreta como referencia a varias formas de propiedad y control exclusivo (a veces el estado, otras veces el sector privado y otras mixto). El Tratado se basa también en el concepto de soberanía nacional, pero ejercida de tal forma que se mantenga un sistema relativamente abierto. Aunque permite la posibilidad de la propiedad privada (a través de los DPI) en la periferia del patrimonio común que crea, el Tratado se centra en maximizar los aspectos de bienes públicos de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA). Su sistema multilateral de acceso y participación en los beneficios (APB) “hace un fondo común” de estos decisivos recursos fitogenéticos en una reserva común controlada, y los hace disponibles según el Acuerdo Normalizado de Transferencia de Material (ANTM) —un instrumento legal único que no puede ser modificado por el conjunto de movimientos de materiales dentro del SML. Puesto que estos recursos genéticos son puestos en un fondo común, no hay necesidad de negociaciones individuales sobre APB, como las encontradas en los tipos de leyes de acceso orientadas bilateralmente que los países están poniendo en práctica cuando implementan el CDB. Según el Tratado, las decisiones también deben realizarse colectivamente, y los beneficios deben ser compartidos de una manera multilateral y con un fondo común, bajo la dirección del Órgano Rector (que está compuesta por todos los países que han ratificado el Tratado).

Aunque el Tratado fue negociado para armonizar la anterior International Undertaking (IU) (Empresa Internacional) con el CDB, no es subsidiario ni está sujeto al CDB. Sin embargo, el apoyo mutuo, que incluye los programas conjuntos de trabajo entre el CDB y el Tratado, es muy elevado en la agenda de ambos procesos, y la FAO ha concluido un Memorándum de Cooperación con el CDB.

Las disposiciones del CDB sobre el consentimiento informado previo y los términos mutuamente acordados se “incorporan” al

SML: todos los miembros acuerdan mutuamente “cumplir” los términos establecidos en el Tratado y el ANTM. Los cultivos del Anexo I —para los fines establecidos en el Tratado— están ahora bajo un régimen de acceso facilitado por el patrimonio común, sin costos de transacción asociados con el CDB. Sin embargo, el CDB sigue en vigor para todos los cultivos que no están en el Anexo I (por ejemplo soja), adquiridos después de la entrada en vigor del CDB.

Una de las partes más polémicas del Tratado es el artículo 12.3(d), que afirma que los “receptores no reclamarán ningún DPI ni otros derechos que limiten el acceso facilitado a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, o sus partes y componentes genéticos, en la forma recibida del SML”. Esta disposición está también incluida en el ANTM adoptado para regular el acceso facilitado.

El asunto aquí es que en algunas jurisdicciones legales es posible patentar secuencias de ADN y sustancias químicas que han sido aisladas de material vegetal sin ninguna modificación estructural. Por tanto, un titular de patente podría restringir —sujeto a posibles exenciones de investigación— el uso de la secuencia o compuesto protegido por otros, e incluso el acceso si la patente contemplaba el método de aislamiento. Sin embargo, no está claro si este material aislado se considera todavía que está “en la forma recibida” del SML y si se aplicaría así la prohibición contra los DPI contenidos en el Artículo 12.3(d) (Moore y Tymowski). Para algunos países desarrollados, es necesario permitir estas patentes para fomentar la innovación y la divulgación del “inventor”. Pero para muchos países en desarrollo (y quizá también para algunos países desarrollados), este enfoque legitima la apropiación indebida de los recursos sobre los que existen derechos soberanos, y por lo tanto es contrario al espíritu de un acuerdo internacional que hace más hincapié en el intercambio que en la apropiación. Para otros, es un error fundamental permitir que se amplíe

el sistema de patentes a los organismos vivos o partes de ellos.

Garforth y Frison (2007) señalan que la existencia de estos dos instrumentos y sus diferentes reglas crean el potencial para numerosas áreas poco definidas y objeto de discusión, allí donde no está claro qué obligaciones hay que aplicar. Por ejemplo:

- Los países que han ratificado el CDB y el Tratado aplicarán las reglas del SML a aquellos que intentan acceder a los RFAA que figuran en la lista del Anexo I del Tratado, y las reglas del CDB a todos los demás recursos genéticos. Sin embargo, los países que sólo han ratificado el CDB no tienen ninguna obligación de hacer que los RFAA del Anexo I estén disponibles según el SML, y por tanto pueden continuar aplicando las reglas del CDB a los que intentan el acceso a estos recursos. Presumiblemente, un individuo que buscara el acceso a un RFAA específico bajo el SML intentaría ir a un país que hubiera ratificado el Tratado para beneficiarse del mecanismo de acceso del SML, presumiblemente con más facilidades. Por tanto, es posible tener el mismo recurso genético sujeto a un enfoque diferente en el APB (multilateral contra bilateral), dependiendo del país en el que está ubicado.
- No está siempre clara la distinción entre lo que constituye el uso de los RFAA y lo que constituye el uso de un recurso fitogenético para otros propósitos. Un buen ejemplo sería el caso de Golden Rice, que es un arroz que ha sido genéticamente manipulado para producir vitamina A extra para combatir las deficiencias en vitamina A en los niños, que pueden llevar a la ceguera, Golden Rice fue evidentemente pensado para ser cultivado y comido, así que puede considerarse como un uso relacionado con la alimentación y la agricultura. Sin embargo, también se pretendía combatir un problema de salud, cosa que no haría un RFAA. La alimentación, la agricultura y la salud son acertadamente concebidas más como una secuencia continua que

como distintas categorías, de forma que puede no estar claro dónde deben terminar las reglas del CDB y donde deben comenzar las reglas del Tratado. Determinar qué sistema de APB debe aplicarse puede llegar a ser más complicado cuando se promueven los campos de productos nutritivos y de bioreconstituyentes y se manipulan más cultivos para obtener beneficios específicos de salud. Surge otra complicación si a los recursos fitogenéticos se ha accedido a través del SML, con la intención original de usarlos para la alimentación y la agricultura. Si la intención cambia posteriormente, ¿tiene que localizar el investigador el país de origen de los recursos genéticos para negociar los términos APB?

- Un área poco definida es la de los RFAA que no aparecen en la lista del Anexo I al Tratado. Según el Tratado, las obligaciones se aplican a todos los RFAA, pero el SML sólo se aplica a los RFAA que aparecen en dicha lista. ¿Qué reglas de APB tienen que aplicar los países a los RFAA que no figuran en el Anexo I? ¿Deben aplicar el modelo CDB o tratarlos unilateralmente como parte del SML? Probablemente, la presunción sería que se aplicarían las reglas del CDB (o un sistema APB nacional que implemente el CDB), particularmente dado el deseo de algunos países por mantener expresamente algunas especies fuera del SML (ver capítulo 6). Sin embargo, Holanda representa un ejemplo al optar ya por el uso del ANTM para los cultivos que no figuran en el Anexo I. La declaración de Ouagadougou ⁶ recomendó que se debería usar alguna forma del ANTM para todos los cultivos. Finalmente, es muy posible que el Órgano Rector del Tratado decida que los Centros del CGIAR deben usar el ANTM para los cultivos no incluidos en el Anexo I. Este último precedente, si llega a pasar, no sería “unilateral”, sino una expresión de la comunidad global de que el uso del ANTM para los cultivos no incluidos en el Anexo I —en otras palabras, ampliando

los mismos términos y condiciones para APB que en el SML—es la forma más apropiada para seguir adelante. Es realista esperar que éstos son precedentes que serán seguidos, como se sugiere en el capítulo 6. Sin embargo, si el Órgano Rector del Tratado acuerda ampliar la lista de los cultivos y forrajes del Anexo I hasta cierto punto en el futuro, esta área poco definida podría llegar a ser de lo más oscuro.

El TIRFAA y la UPOV

El Artículo 13.2 (d) del TIRFAA requiere que:

...un receptor que comercialice un producto que sea un recurso fitogenético para la alimentación y la agricultura y que incorpore material al que haya tenido acceso al amparo del sistema multilateral, deberá pagar al (mecanismo financiero a establecer) una parte equitativa de los beneficios derivados de la comercialización de este producto, salvo cuando ese producto esté a disposición de otras personas, sin restricciones, para investigación y mejoramiento ulteriores, en cuyo caso deberá alentarse al receptor que lo comercialice a que efectúe dicho pago.

De hecho, esto quiere decir que un receptor que vende un producto RFAA que incorpora material del sistema multilateral *tiene* que pagar beneficios monetarios de la comercialización en las siguientes circunstancias: si posee una patente sobre el producto y —como es normalmente el caso— no existe ninguna exención en la ley de patentes de la jurisdicción competente que permita libremente a otros usarlo para posterior investigación y mejora, o si el acceso a usar el nuevo producto RFAA para investigación o mejora está bloqueado a través de medios tecnológicos y/o por disposiciones contractuales restrictivas.

Sin embargo, los productos RFAA protegidos según leyes conforme a la UPOV (o modelos *sui generis* más flexibles), que incluyen exenciones de investigación y mejora, no desencadenarían el mecanismo de la participación

en los beneficios. Esto refleja la naturaleza política del equilibrio que fue cuestionado durante las negociaciones —(es decir, qué tipo de protección desencadenaría la participación en los beneficios y qué otro tipo no; la insatisfacción de las compañías que dependen de las patentes)— y en mayor grado el poder negociador (o sentido común) de los actores en ese momento de la historia. Las definiciones en los foros internacionales sobre dónde comienza y dónde termina el dominio público será un punto fundamental a tener en cuenta en el futuro. Por ejemplo, se sabe que los grandes sectores industriales quieren agregar un “período de gracia” de cinco años, durante el cual no aplicaría la exención de investigación de la UPOV. Si tienen éxito, esto eliminaría gran parte de la flexibilidad actual disponible para los investigadores y obtentores en la UPOV. Este asunto de “qué se deja al dominio público” o “qué espacio se deja para construir un patrimonio común” es uno de los temas clave a tener en cuenta en el futuro.

El TIRFAA y el Acuerdo sobre los ADPIC

La interacción entre el Tratado y el Acuerdo sobre los ADPIC todavía no ha sido discutido con detalle en el Órgano Rector del Tratado, aunque se reconoce ampliamente que existe una fuerte relación, debido sin duda al probable impacto de los DPI en la capacidad para acceder fácilmente o intercambiar libremente recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, y las tecnologías relacionadas. Sin embargo, como se ha observado, los temas que se plantean aquí reflejan en gran medida los debates globales en curso sobre la relación entre los recursos genéticos y los DPI.

Los Artículos 12.3(f) y 13.2(b)(iii) del Tratado reconocen que el acceso a los recursos genéticos debe ser en consonancia con la *adecuada y efectiva* protección de los DPI y los acuerdos internacionales pertinentes. Sin embargo, a diferencia del CDB, que considera la posibilidad de usar activamente los DPI para promover sus objetivos, el Tratado

es más cauteloso en cuanto a sus efectos sobre sus propios objetivos —prohibiendo su uso en el caso de materiales del SML si prohibirían el acceso a los materiales en la forma recibida, tolerándolos sólo cuando no constituyan obstáculos para el acceso, e imponiendo la obligación de compartir los beneficios financieros cuando los haya. Si los países firman acuerdos que les obligan a eliminar las exenciones de investigación y mejora, la cláusula de compartir los beneficios financie-

ros del tratado será utilizada más frecuentemente. Ese es el nexo más inmediato entre el Acuerdo sobre los ADPIC y las posibles enmiendas futuras de la UPOV. Aunque las interacciones pueden ser algo diferentes, es de esperar que el nexo DPI-recursos genéticos, en el contexto del Tratado, evolucionará por los mismos caminos que en el CDB, con posturas fuertemente polarizadas (aproximadamente siguiendo las líneas Norte-Sur) poniéndose de manifiesto una vez más.

Armonización contra diferenciación: relación entre la OMPI y otras organizaciones intergubernamentales

Esta sección examina brevemente algunos temas y preocupaciones generales que han surgido sobre las actividades de la OMPI en relación con otras organizaciones intergubernamentales, y algunas de las relaciones actuales entre la OMPI y el Acuerdo sobre los ADPIC, el CDB, la FAO y la UPOV.

Rol y mandato de la OMPI

La PI no es como la salud, educación, alimentación o agricultura. Es una forma de reglamento empresarial, no un aspecto fundamental de las necesidades humanas. Como tal, es una actividad subordinada que debe ser modificada, revisada y reestructurada en función de cómo ayuda o dificulta la resolución de las necesidades humanas... Decidir sobre la forma y estructura del régimen de la PI, las reglas detalladas que la conforman, el equilibrio de intereses a los que hay que hacer frente, y las medidas por las que es juzgada, requiere una serie más amplia de aportaciones que las de los grupos jurídicos o técnicos que forman la comunidad de la PI y que dominan la práctica de la OMPI. (Musungu, 2005, p. 23).

Dado el gran impacto de las reglas de la PI sobre objetivos, normas y políticas inter-

nacionales, y la amplitud de las actividades de la OMPI en relación con las reglas de la PI, la OMPI es considerada muchas veces, de hecho, como la agencia principal de Naciones Unidas que trata los asuntos de la PI.

Por otra parte, el Convenio que creó la OMPI estipuló que la organización debería establecer, donde fuera conveniente, relaciones de trabajo y cooperar con otras organizaciones intergubernamentales —más de 60 organizaciones intergubernamentales tienen categoría de observador en OMPI, incluida la FAO, la Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la UPOV y la OMC. Por ejemplo, la OMPI ha firmado numerosos acuerdos o memoranda de entendimiento que establecen tópicos y actividades específicas para la cooperación. Como agencia especializada de Naciones Unidas en PI, la OMPI proporciona también apoyo a temas relacionados con la PI que surgen en una serie de discusiones y procesos.

Ciertamente, el establecimiento de acuerdos entre la OMPI y otras agencias es un importante medio de cooperar y compartir los recursos. Sin embargo, la colaboración de la OMPI con otras agencias intergubernamentales no ha sido siempre considerada positivamente. Han surgido inquietudes fundamenta-

les sobre qué intereses defiende la OMPI cuando trata de temas de otras agencias relacionados con la PI. Estas cuestiones surgen porque la naturaleza y orientación de la OMPI, tal como lo ven muchos países en desarrollo y organizaciones de la sociedad civil, es promover la protección de la PI y ampliar su cobertura, sin importar cómo. La OMPI ha sido también fuertemente criticada por ignorar elementos cruciales, orientados al desarrollo, en la declaración de sus objetivos (Capítulo 4, Recuadro 4.1).

Un problema fundamental que surge en la colaboración de la OMPI con otras agencias de NU es que, bajo la capa de hacer más efectivo y eficiente el sistema de NU, la influencia de la OMPI podría terminar reduciendo la capacidad de las agencias de las NU para tener posiciones firmes en sentido de que los DPI no deben debilitar los valores ambientales, alimentarios, agrícolas, sanitarios y educativos que promueve las NU. Las agencias de las NU que se ocupan de la agricultura, salud y medio ambiente deben identificar dónde y cómo la PI es útil y dónde no lo es. Pero para ello las agencias, como la FAO y el CDB, necesitan tener su propia experiencia jurídica y técnica, de forma que puedan analizar la PI desde el punto de vista de sus mandatos y determinar cómo afecta la PI a esos objetivos y cómo necesita ser tratada para lograrlos. Por ejemplo, la FAO debería ser capaz de exponer los argumentos a favor de los cambios en el régimen de la PI cuando sean necesarios para el acceso de la gente a los alimentos, semillas y otros recursos genéticos.

Relación entre la OMPI y otros instrumentos internacionales

La OMPI y el CDB

A pesar de las preocupaciones de los países en desarrollo – o quizá a causa de ellas –, las contribuciones de la OMPI a las discusiones de APB en el CDB han sido documentos téc-

nicos que generalmente eluden apoyar un resultado particular de los temas relacionados con la PI. Has ahora, han sido solicitados dos estudios técnicos por la Conferencia de las Partes del CDB y aprobados por la Asamblea General de la OMPI. El primer estudio (CDB, 2003) fue presentado en 2004 y trataba de los “métodos coherentes con las obligaciones de tratados administrados por la OMPI para solicitar la divulgación dentro de las solicitudes de patentes, como lo requiere el CDB”. El estudio encontró que existe una serie de requisitos de divulgación que son coherentes con los elementos esenciales de la ley de patentes y los aspectos fundamentales de los tratados de la OMPI. Sin embargo, la solicitud en sí misma parecía implicar que un régimen internacional bajo el CDB debería considerar adecuadamente y apoyar las reglas de la PI y no al contrario, como está previsto por el CDB.

El segundo estudio provenía de una invitación de la séptima reunión de la Conferencia de las Partes del CDB para que la OMPI “examinara, y donde fuera conveniente tratara, temas relacionados con la interrelación del acceso a los recursos genéticos y los requisitos de divulgación en las solicitudes de derechos de la propiedad intelectual, teniendo en cuenta la necesidad de garantizar que este trabajo sirva de apoyo y no vaya en contra de los objetivos del CDB” (CDB, 2004). Debido a la inquietud de que el aporte de la OMPI excluiría la consideración adecuada del papel de los requisitos de divulgación en las negociaciones del CDB para un régimen internacional sobre APB, los países en desarrollo y las organizaciones de la sociedad civil quisieron asegurarse que la respuesta 2005 de la OMPI a la solicitud del CDB fuera equilibrada y reconociera el papel fundamental del CDB en los temas relacionados con la biodiversidad. Por eso, los países en desarrollo y las organizaciones de la sociedad civil pidieron la inclusión de un descargo de responsabilidad que explícitamente considerara el documento sólo como una aportación técnica

para facilitar las discusiones. También pidieron con insistencia una respuesta de la OMPI que incluyera un reconocimiento más claro de que, aunque la OMPI como institución tiene un papel significativo al tratar estos temas dentro de sus propias reglas de la PI, sólo puede dar su aportación periférica al proceso del CDB. Se estableció un proceso de cinco fases, con la posibilidad de que los estados miembros de la OMPI y los observadores presentaran sus comentarios para preparar la respuesta, que de esta forma —y como lo habían solicitado muchos países en desarrollo— diera una perspectiva general de las diferentes posturas sobre estos temas, en lugar de tomar una postura particular en cuanto al camino a seguir (CDB, 2006d).

Parece que hay una relación esquizofrénica entre la OMPI y el CDB. Por una parte, podría ser beneficiosa para que estas instituciones, así como otras que tratan de los recursos genéticos y biológicos, cooperasen y para que los diferentes negociadores fueran más conscientes y comprensivos con los temas pertinentes. Evidentemente hay cierta disposición para colaborar, a juzgar por las invitaciones del CDB a la OMPI. Pero por otra parte, existe el miedo de que invitar a la OMPI al CDB tendrá como consecuencia una influencia inapropiada en las discusiones del CDB, particularmente dada la fuerza de ciertos países de la OMPI, especialmente EE.UU., que no son Partes del CDB.

La OMPI y la OMC

Aunque el centro de atención pareció que pasaba a la OMC con la llegada del Acuerdo sobre los ADPIC, la OMPI no disminuyó su importancia con la introducción de la PI en el sistema comercial multilateral. Como ya hemos visto en el capítulo 3, el preámbulo del Acuerdo sobre los ADPIC reconoce el deseo de establecer una relación de apoyo mutuo con la OMPI, y se incorporaron a dicho Acuerdo dos tratados administrados por la OMPI. Ésta encontró un importante nicho en

el suministro de asistencia técnica para apoyar la implementación de los nuevos niveles internacionales de protección de la PI.

El acuerdo 1995 sobre cooperación entre la OMPI y la OMC tiene como objetivo facilitar la implementación del Acuerdo sobre los ADPIC y presta cooperación en tres áreas:

1. la notificación de, el acceso a, y la traslación de leyes y reglamentos nacionales;
2. la implementación de procedimientos para la protección de los símbolos nacionales; y
3. la cooperación técnica.

Como parte de esta cooperación, se han puesto en marcha dos acuerdos de cooperación técnica conjunta. Por ejemplo, en 1998 la OMC y la OMPI unieron sus fuerzas para ayudar a los países en desarrollo, miembros de la OMC, para hacer frente a la fecha tope de enero del 2000 para implementar el Acuerdo sobre los ADPIC. Otras actividades son una serie de seminarios y coloquios nacionales y regionales para los profesores de PI de los países en desarrollo y de países con economías en transición. En todas estas actividades, la asistencia técnica de la OMPI ha sido fuertemente criticada por no considerar los costos y beneficios de la protección de la PI (Capítulo 4, Recuadro 4.3). Los países en desarrollo han pedido un enfoque más equilibrado sobre la asistencia técnica, centrándose no solamente en la necesidad de cumplir con la protección de los DPI, sino también en la importancia de las reglas de la PI que contri-

...la promoción de la innovación tecnológica y a la transferencia y difusión de la tecnología, en beneficio recíproco de los productores y de los usuarios de conocimientos tecnológicos y de modo que favorezcan el bienestar social y económico y el equilibrio de derechos y obligaciones (Acuerdo sobre los ADPIC, Artículo 7).

Además, el rol de la OMPI frente a la OMC en las discusiones de PI ha surgido también expresamente en las discusiones sobre la PI y la biodiversidad. Cuando los países en desarrollo insisten en la necesidad de introducir requisitos de divulgación en el Acuerdo sobre los ADPIC (ver Capítulo 5), uno de los argumentos recurrentes empleado por algunos países desarrollados es que se debería dar prioridad sobre estos temas al Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Flokllore (IGC) de la OMPI (ver Capítulo 4). Aunque el IGC de la OMPI ha hecho un trabajo útil sobre los temas de PI y biodiversidad, hay una gran preocupación de que, en vez de centrarse en tratar los temas de PI y biodiversidad, se ponga el énfasis en que el IGC tenga como objetivo primario mantener al margen a la OMC, considerada como fundamental por los países en desarrollo dados los potenciales conflictos entre el CDB y el Acuerdo sobre los ADPIC discutidos anteriormente.

La OMPI y la FAO

En 2005 fue discutido un acuerdo entre la FAO y la OMPI por el Comité sobre asuntos constitucionales y legales de la FAO. Una primera versión del texto incluía un preámbulo que enmarcaba el acuerdo bajo la premisa general de que el acceso a los alimentos pudo ser más importante que la protección de la PI per se (Tansey, 2007). En 2005, la Conferencia de la FAO, el órgano rector supremo de la FAO, aprobó el memorandum de entendimiento entre la FAO y la OMPI sin el preámbulo y lo envió a la OMPI. El acuerdo FAO-OMPI pretende “establecer una relación de apoyo mutuo” entre la FAO y la OMPI, y elaborar “disposiciones apropiadas para la cooperación entre ellas” (FAO, 2005). Las disposiciones del acuerdo promueven el intercambio de información; actividades conjuntas tales como estudios, seminarios y talleres; y la asistencia técnica o cooperación. El

texto del acuerdo contiene también una lista de temas en los que el trabajo de las organizaciones puede cruzarse entre sí, como son los derechos de los agricultores y los CT; la biotecnología agraria; los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura; la promoción de la innovación y la captación efectiva de beneficios procedentes de la inversión pública en investigación; el uso de signos distintivos en el sector alimenticio y agrario; y los temas éticos en alimentación y agricultura. Todos estos temas son esenciales desde una perspectiva de política pública y desarrollo sostenible. Así que pronto surgieron problemas en cuanto al impacto potencialmente negativo de la perspectiva de la OMPI, muchas veces limitada, que informa sobre la misión y el rol de la FAO en estos asuntos.

En 2006, Brasil, apoyado por otros países, se opuso a la aprobación del acuerdo por la Asamblea General de la OMPI. Sus razones se centraron en el impacto potencial negativo de la OMPI, que aconsejaría a la FAO en los principales temas y en la misión y rol de la FAO. También objetaron el hecho de que, según el acuerdo, la Secretaría de la OMPI, a través del director general, podría establecer y llevar a cabo programas de trabajo sin ninguna implicación de los estados miembros. La aprobación del acuerdo fue por tanto suspendida.

Sin embargo, la OMPI ha estado ya contribuyendo activamente en las actividades y discusiones de la FAO, particularmente en relación con el Tratado. Debido a que algunos de los elementos más importantes en el SML del Tratado están directamente relacionados con la PI, la OMPI ha participado formal e informalmente en su elaboración. Por ejemplo, la OMPI fue invitada a enviar un representante para que diera consejo técnico al Grupo de Expertos y al Grupo de Contacto sobre los términos del ANTM, los términos para el acceso a todos los recursos genéticos contemplados por el Anexo I al Tratado. La OMPI está preparando también un informe que evalúa los datos de patentes relevantes para la

disponibilidad y uso de material de colecciones *ex situ* bajo los auspicios de la FAO y del Tratado, realizado a petición de la Comisión sobre Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (CRGAA).

La OMPI y la UPOV

La UPOV es una organización totalmente independiente de la OMPI. Sin embargo, según el Acuerdo de 1982, las oficinas centrales de la UPOV están ubicadas dentro de un edificio de la OMPI, y el Consejo de la UPOV está obligado a nombrar al director general de la OMPI como secretario general de la UPOV. Además de esta colaboración y apoyo administrativo, la OMPI trabaja también íntimamente con la UPOV en una variedad de asuntos.

En su informe anual de 2004, la UPOV describe una serie de actividades de cooperación con la OMPI. Por ejemplo, la UPOV participó en una reunión organizada por la OMPI para la implementación del Acuerdo de Cooperación entre la OMPI y los gobiernos de los países caribeños, y dio una conferencia sobre los derechos de los obtentores de plantas y las empresas de pequeño y mediano

tamaño en un programa especial organizado por la OMPI y la Asociación Mundial para las empresas de pequeño y mediano tamaño.

Para muchos países en desarrollo y organizaciones de la sociedad civil, estas actividades causan ciertos problemas por la presión de los países en desarrollo para que adopten el Convenio de la UPOV, a pesar del amplio reconocimiento de que sus disposiciones son más adecuadas para la agricultura industrializada que para los sistemas agrícolas que predominan en el mundo en desarrollo. Como consecuencia de ello, hay cada vez más peticiones de una participación de la UPOV en las actividades de asistencia técnica de la OMPI, para que se equilibren con la información sobre otras opciones *sui generis* para implementar los requisitos de la OMC para proteger las variedades de plantas. Sin embargo, aun cuando el Acuerdo sobre los ADPIC no hace ninguna mención de la UPOV, ésta es muchas veces el único proveedor de asesoramiento de expertos en las actividades de asistencia técnica sobre la implementación de la protección de las variedades de plantas, con la vista puesta en cumplir el Acuerdo sobre los ADPIC.

Implicaciones para los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura

Parte del problema es que cada negociación es realizada por distintos grupos y entidades —principalmente funcionarios comerciales en la OMC, abogados de patentes en la OMPI, ministerios de medio ambiente en el CDB y ministerios de agricultura en la FAO—, con frecuencia sin mucha coordinación doméstica. Consecuentemente, el mismo tema se trata diferentemente, dependiendo del contexto de la negociación. Además, son los elementos comerciales y de la PI, en particular, los que dirigen la agenda: definen las estrategias, temas y soluciones, y crean así todo tipo de implicaciones para la conservación y bio-

diversidad de recursos genéticos cruciales para la alimentación y la agricultura.

Interdependencia contra derechos soberanos ⁷

Como ya hemos visto en el capítulo 5, el CDB aclaró la no aplicabilidad de “herencia común” a los recursos fitogenéticos, afirmando la “soberanía del estado” sobre los recursos naturales. El Artículo 15 del CDB sobre el acceso a los recursos genéticos asigna a los gobiernos nacionales la autoridad para de-

terminar dicho acceso, que está sujeto al consentimiento informado previo del país proveedor y la participación justa y equitativa en los beneficios. Presumiblemente, se espera aquí que el ejercicio de tal autoridad posibilite que los países consigan más beneficios del uso industrial de sus recursos biogenéticos, que a su vez les animarán a invertir en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Sin embargo, hay cinco razones para cuestionar si la postura negociadora de los diferentes países en desarrollo en las transacciones de recursos fitogenéticos es fuerte:

1. Suelen carecer de la capacidad científica y tecnológica necesaria para obtener los beneficios de la agro-diversidad por sí mismos.
2. La distribución justa de los beneficios puede ser imposible o inviable. Por ejemplo, las nuevas variedades de plantas son muchas veces el producto de generaciones de selección y cruzamiento, que a su vez son el resultado de la selección y mejora por los agricultores de todo el mundo y de la evolución de variedades no domesticadas. Dependiendo del cultivo, los mejoradores de plantas trabajan normalmente con 60 o más razas diferentes originarias de 20 a 30 países diferentes.
3. Los países son interdependientes y ni siquiera los países tropicales ricos en biodiversidad son autosuficientes. Cada país es, en última instancia, dependiente de recursos genéticos exóticos (no autóctonos) esenciales para la alimentación y la agricultura en formas tales como progenitores silvestres de cultivos, parientes semidomesticados, razas y variedades cultivadas (cultivares), y por tanto se beneficia del libre acceso a los recursos genéticos recogidos previamente en otros países. Para dar sólo un ejemplo, cuando Brasil empezó a seleccionar soja, el país importó recursos genéticos de EE.UU.. Curiosamente, el origen de la soja no es Norteamérica en absoluto, sino el Este de Asia. A pesar de esta interdependencia, es irónico que, durante los años 90, el campo de las actividades de recogida de recursos fitogenéticos se redujera debido, en gran parte, a las preocupaciones de varios países por la “biopiratería”.
4. Gran cantidad de recursos genéticos se almacena en colecciones *ex situ*, tales como las de las universidades, jardines botánicos y bancos de genes conservados en diversos Centros del CGIAR. Es una ventaja para el seleccionador profesional de plantas adquirir material genético de otras fuentes, por tres razones: primero, porque las colecciones son amplias y libremente accesibles; segundo, porque las informaciones básicas sobre las adquisiciones (material adquirido) están normalmente disponibles; y tercero porque, en muchos casos, los programas de mejora del CGIAR han seleccionado ya algo de material por sus características deseables.
5. Los países de la zona templada pueden carecer de la riqueza en especies de los países tropicales; sin embargo, pueden estar todavía bien dotados en cuanto a diversidad genética de cultivos. La concentración de la riqueza en biodiversidad del mundo en la zona tropical no coincide necesariamente con la geografía de la riqueza en agro-biodiversidad, especialmente de los principales cultivos alimenticios. Los países desarrollados de la zona templada, que han cultivado ciertos cultivos durante siglos, pueden estar bien dotados de estructuras genéticas, genes y caracteres equilibrados que son deseables para los mejoradores de cultivos, y por esta razón los países en desarrollo necesitan muchas veces importar recursos genéticos de cultivos de estos países. La evidencia sugiere entonces que si un país en desarrollo establece un riguroso régimen regulador para el acceso a los recursos genéticos de cultivos, los mejoradores del mundo industrializado se ve-

rían afectados mucho menos que los mejoradores del Sur, que podrían desear intercambiar recursos genéticos con países que comparten las mismas condiciones agro-climáticas.

***País de origen, fuente o procedencia legal*⁸**

Es probable que surjan controversias entre países cuando discuten sobre el origen de un gen y sobre dónde y cuándo una nación debería conseguir legítimamente los beneficios procedentes de su uso. (Safrin, 2004).

La divulgación del origen se emplea como un término general para hacer referencia a diferentes propuestas relativas a la fuente de información sobre recursos genéticos y/o CT en solicitudes de patentes. Los certificados de origen se proponen como una herramienta para implementar los requisitos potenciales de la divulgación del origen. En esencia, la idea supone requerir a una persona (natural o jurídica), que solicita una patente sobre un recurso genético o biológico, que incluya como parte de la solicitud de la patente un certificado de la autoridad competente que atestigüe que el recurso, o cualquier CT asociado, ha sido obtenido con pleno cumplimiento de la ley del país de origen. El objetivo de la divulgación y de los certificados de origen es intentar evitar casos de biopiratería, en los que se adquieren y patentan los recursos biológicos y genéticos sin que el titular de la patente cumpla con los requisitos APB del país en el que se obtuvieron los recursos. Otros han sugerido mejoras en el concepto de certificado. Éstas incluyen crear certificados de fuente o de procedencia legal. Estos conceptos no requerirían necesariamente seguir la pista a un recurso genético hasta su país de origen (es decir, donde el recurso se encuentra *in situ*), sino solamente indicar dónde lo obtuvo el solicitante de patente (por ejemplo banco de genes o jardín botánico), o manifes-

tar que el recurso se obtuvo de un proveedor titulado para conceder el acceso.

Dada la amplia diseminación geográfica de los RFAA durante siglos, en muchos casos es imposible establecer dónde se han desarrollado ciertos caracteres de valor agrícola. Ésta es una de las razones por las que el Tratado optó por el SML, bajo el cual los beneficios son compartidos multilateralmente y no hay un seguimiento del “país de origen” para los materiales del Anexo I. Esto sólo se aplica cuando los recursos genéticos se emplean para la alimentación humana o animal; para otros usos, como la elaboración de un producto farmacéutico, los países que suministran materiales pueden hacer que se respeten las reglas del CDB.

La ausencia en el Tratado del concepto de “país de origen”, o conceptos similares de “fuente” o “procedencia legal”, es crucial para el acceso e intercambio de RFAA. Sin embargo, esto no significa que se ignoren los derechos soberanos. Es en el ejercicio de dichos derechos (como reconoce el Artículo 10.2 del Tratado) cuando las Partes Contratantes acordaron establecer un sistema desvinculado de la determinación del origen o fuente.

Dentro del Tratado, se considera que el SML es el origen de cualquier material al que se ha accedido, pues asegura una participación apropiada en los beneficios. Por consiguiente, no es tan relevante el debate sobre si hay que crear unos requisitos internacionales para la divulgación del origen o certificados de origen. Sin embargo, es un tema a considerar, dada la centralización de las discusiones sobre certificado/divulgación del origen en el CDB, la OMC y la OMPI.

El CDB convocó una reunión de un Grupo de Expertos Técnicos sobre certificados en enero de 2007. Durante la reunión, los expertos reconocieron que los RFAA caen dentro del ámbito del TIRFAA, y que se deberían evitar duplicaciones con el Tratado (CDB, 2007). Hay, pues, un reconocimiento de que la creación de un sistema de certificados en el CDB tiene que suponer también la

consideración de las modalidades del Tratado. Como ya vimos en el Capítulo 5, otra consecuencia de la reunión fue un cambio potencial en la terminología. El Grupo “reconoció que el papel básico del certificado es aportar pruebas de conformidad con los regímenes nacionales de APB. Así, encontró práctico referirse al certificado como un certificado de conformidad con la ley nacional, de acuerdo con el Convenio”. Esto evita el debate sobre las diferentes propuestas de certificados de origen, fuente o procedencia legal, al menos en cuanto a cómo llamarlos.

Derechos de los agricultores

El Tratado no define los derechos de los agricultores y deja que los gobiernos nacionales decidan hacer efectivos estos derechos cuando lo consideren conveniente. Sin embargo, el último párrafo del Artículo 9 señala que “nada en este artículo será interpretado para limitar ningún derecho que los agricultores tienen para guardar, usar, intercambiar y vender semillas/material de propagación guardado en la granja, sujeto a la ley nacional y como corresponda”. Dado que el Convenio de la UPOV 1991 no permite la venta de semillas protegidas sin la autorización del titular del derecho, las partes del Tratado de la FAO que todavía no son partes del Convenio de la UPOV son libres de adoptar la legislación de la PVP que defiende los derechos de los agricultores hasta lo máximo permisible según el Tratado, como es la venta de semillas protegidas. De lo contrario, tienen que limitar los derechos de los agricultores.

Nuevas reservas

Algunos recursos se benefician de ser compartidos... Cuanto más compartidos son los recursos, más conservados son. Los recursos genéticos son este tipo de bienes. En vez de provocar una tragedia de la reserva común,

donde un recurso común es usado hasta el agotamiento, compartir material genético según un sistema abierto aumenta el fondo genético global, pues asegura el mantenimiento del material genético en múltiples sitios. El sistema abierto, que fue anterior a la expansión de los derechos de la PI y los derechos soberanos sobre material genético, representa la distribución y conservación generalizadas de los cultivos y de las variedades lejos de sus lugares de origen. El mantenimiento del material genético en múltiples países y localidades ha beneficiado a todos. Por ejemplo, bajo el sistema abierto, se llevaron plantas de vid de Francia a EE.UU. Después, una plaga destruyó muchas viñas francesas y EE.UU. devolvió plantas de vid a Francia. (Safrin, 2004).

El cambio del concepto de “herencia común” por derechos soberanos sobre los recursos genéticos corre el riesgo de crear un anti-patrimonio común o nuevos sistemas de reserva de material genético silvestre (Safrin, 2004; ver también Capítulo 1). En respuesta a la biopiratería y otros problemas discutidos anteriormente, los países en desarrollo reivindican su propiedad soberana sobre materiales genéticos, aprobando leyes que restringen el acceso a los materiales genéticos dentro de sus países. Ya sea por restringir el acceso a los recursos genéticos vía DPI o por leyes que restringen el acceso, “puede aparecer un anti-patrimonio común cuando demasiados individuos o entidades tienen derechos de exclusión sobre un recurso dado” (Safrin, 2004). Dada la interdependencia de todos los países en RFAA (ver Capítulo 6), un anti-patrimonio común o nuevos sistemas de reserva de recursos genéticos plantea muchos problemas para la conservación, selección y mejora de los recursos genéticos cruciales para la seguridad alimentaria.

Algunas críticas han condenado al CDB como un “absoluto desastre” para los científicos que intentan el acceso (IFCNR, 2003). Unos dicen que el Convenio no distingue entre científicos que “bioprospectan” nuevos medi-

camentos y fármacos, científicos que realizan investigación académica, y científicos que recogen muestras para investigación agraria y mejora de las plantas, aunque otros indican que muchas reglas nacionales que implementan el CDB sí hacen esta distinción. El problema central, se alega, es que el Convenio está muy obsesionada por el mantenimiento de los derechos y regalías sobre los recursos genéticos autóctonos. Los países en desarrollo, ricos en recursos pero económicamente deprimidos, se resisten a “entregar” un material biológico que podría ser lucrativo. Ese énfasis es comprensible, pero agota la recogida de muestras para los bancos de genes, que podían muy bien ser la última oportunidad para impedir la extinción biológica, una consecuencia no buscada que socava todo el propósito del CDB. Por ejemplo, el Dr. Ricardo Callejas, catedrático de la Universidad de Antioquía de Medellín, Colombia, está especializado en las 2.000 especies de la familia de la pimienta negra (Revkin, 2002). Su disciplina es la taxonomía, y ha expresado la preocupación de que el CDB haya hecho imposible el esfuerzo de la recolección y de su estudio. “Si solicitas un permiso”, dice el Dr. Callejas, “tienes que dar las coordenadas de todos los sitios que vas a visitar, y tienes que tener la aprobación de todas

las comunidades que viven en esas áreas”. Después de 14 meses, todavía estaba esperando él un permiso para recolectar en Choco, Colombia (Revkin, 2002).

En algunos casos, los científicos han sido detenidos y sus colecciones destruidas. En el Amazonas brasileño en 1998, un geógrafo americano que estudiaba el bosque, por insinuaciones de antiguos métodos de cultivo, fue puesto bajo arresto domiciliario por la policía federal de Santarem, y fueron confiscado su barco, equipo y muestras. El científico, Joseph McCann, tenía todos los permisos y visados necesarios. Su equipo de trabajo y el título de propiedad de su vieja embarcación fluvial le fueron devueltos al final, pero la mayor parte de la colección de plantas prensadas se pudrió, porque la policía la había almacenado a la intemperie. Las plantas estaban destinadas a un herbario brasileño, no a un laboratorio farmacéutico.

Safrin (2004) sostiene también que atravesar los límites de la soberanía, para conseguir remuneración por el acceso a materiales genéticos, tiene también el riesgo de “violiar la autonomía y los intereses de los individuos y de las comunidades indígenas, cuyas tierras o propiedades contienen el material genético” cuando los estados emplean la presión o la fuerza.

Otras conexiones

Existe toda una serie de otros objetivos y acuerdos internacionales que están relacionados con las conexiones entre la PI, la biodiversidad, los CT y los alimentos; esta sección ofrece una breve guía de dichas conexiones.

Derechos humanos, acceso a las semillas y el derecho a la alimentación⁹

Las reglas internacionales tanto sobre comercio, a través del General Agreement on Ta-

riffs and Trade (GATT) (Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio), como sobre derechos humanos fueron desarrolladas en los años 40, en respuesta al mismo conjunto de circunstancias que se produjeron después de la segunda guerra mundial (Harrison, 2007). A pesar de esto, ambas evolucionaron separadamente, facilitando el riesgo de incoherencias, dificultades y conflictos entre derechos humanos y política y leyes comerciales (de Shutter, 2007). La introducción de unos niveles mínimos globales de los DPI en la arena comercial, a través del Acuerdo sobre los

ADPIC (Capítulo 3), atrajo la atención de los defensores de los derechos humanos sobre la posibilidad de choques entre las políticas comerciales y los derechos humanos.

Las leyes internacionales sobre derechos humanos se aplican –al menos en cierto grado– a todos los países. Sin embargo, la relación entre los DPI y los derechos humanos ha sido un tema polémico desde el principio. Algunos sostienen que los DPI están implícitos en el derecho a la protección de los intereses morales y materiales de los autores y el derecho a la propiedad en la Declaración Universal de Derechos del Hombre (DUDH) y el Convenio Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CIDEDESC). Otros defienden que los DPI “no pueden ser identificados con los derechos fundamentales e inalienables de la persona humana”, que “carecen de las características fundamentales de los derechos humanos, pues son limitados ... en el tiempo y no pueden ser comprados, vendidos ni revocados” (3D →THREE, 2006), y que el lenguaje empleado para describir los DPI debería ser cambiado para reflejar más fielmente lo que son –privilegios monopolistas intelectuales (PMI) concedidos por la sociedad a unos pocos para excluir al resto (FEC, 2002).

Muchos derechos humanos se pueden ver afectados por los tipos de privilegios monopolistas que son concedidos por los DPI. Los derechos en juego incluyen el derecho a la salud (y la obligación afín de garantizar el acceso a medicinas asequibles), el derecho a los alimentos, el derecho a una reparación efectiva y los derechos de los pueblos indígenas. Por razones de brevedad, solamente se discuten aquí el derecho a los alimentos y los mecanismos disponibles para ayudar a su implementación.

El derecho a los alimentos

El derecho a los alimentos es sagrado en muchos instrumentos nacionales de derechos humanos, como son DUDH, CIDEDESC y la Con-

vención sobre los Derechos del Niño (CDN). Por otra parte, también está protegido este derecho por medio de instrumentos tales como el Protocolo de San Salvador para la Convención Americana sobre Derechos Humanos y la Carta Africana sobre los Derechos y Bienestar del Niño.

Los DPI pueden afectar adversamente al derecho a los alimentos de diferentes maneras. Por ejemplo, las patentes y la protección de variedades de plantas puede impedir que los agricultores seleccionen, guarden y vuelvan a usar semillas para alimentarse a sí mismos y a sus comunidades. Además, las patentes pueden incrementar el costo de las semillas, haciéndolas por tanto inaccesibles a los pequeños agricultores –pues hay que comprarlas todos los años y requieren muchas veces aportaciones adicionales como herbicidas y pesticidas. Por otra parte, las patentes sobre procesos microbiológicos, plantas y animales pueden ser culturalmente inaceptables para las comunidades y sociedades tradicionales, que se basan en principios de libre intercambio de conocimientos y semillas.

Los DPI pueden afectar al derecho a los alimentos, no sólo en cuanto limitan el acceso a los mismos alimentos, sino porque el derecho se extiende más allá de la nutrición para abarcar la noción de “adecuación y sostenibilidad de los alimentos”.¹⁰ El Comité de Naciones Unidas sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CIDEDESC), que supervisa la implementación del CIDEDESC en los 156 países que han acordado cumplir el Convenio, ha facilitado el análisis más fidedigno y detallado del alcance del derecho a los alimentos. Éste especifica que para que sea realizado el derecho a los alimentos, cada individuo solo o en comunidad tiene que tener, en todo momento, el acceso físico y económico a unos alimentos adecuados o a unos medios para su adquisición. Esto requiere *aceptabilidad* cultural y del consumidor, *disponibilidad* de alimentos disponiendo directamente uno mismo de la tierra productiva, recursos naturales o un sis-

tema de distribución que funcione bien, y *accesibilidad* económica y física.

Los estados tienen la obligación de tomar medidas para *respetar, proteger y cumplir* el derecho a los alimentos y moverse rápidamente hacia este objetivo. La obligación de respetar requiere que el estado no obstaculice el acceso a unos alimentos adecuados. Esto podría incluir la abstención de adherirse a los DPI o a los sistemas de protección de variedades de plantas que reducen el acceso a las semillas. La obligación de proteger requiere que el estado tome medidas para garantizar que los individuos o las empresas no priven a la gente de su acceso a unos alimentos adecuados. Esto podría suponer la prohibición a compañías biotecnológicas del patentado de microorganismos, plantas y animales que dificulten el derecho a los alimentos, tales como las semillas exterminadoras (tecnología exterminadora, también llamada tecnología genética de restricción del uso; ver capítulo 5; Recuadro 5.5). Finalmente, la obligación de cumplimiento requiere que el estado aumente el acceso de la gente a los medios de vida y a la seguridad alimentaria. Esto podría realizarse aprobando la protección *sui generis* de las variedades de plantas de una forma que sea coherente con el desarrollo sostenible y los derechos humanos.

El Consejo de la FAO de 2004 adoptó las directrices voluntarias sobre el apoyo a la realización progresiva del derecho a unos alimentos adecuados, dentro del contexto de la seguridad alimentaria nacional. El objetivo era facilitar a los estados unas directrices prácticas sobre la implementación del derecho a unos alimentos adecuados y lograr el objetivo de la Cumbre Mundial sobre Alimentos. Sin embargo, sin un compromiso político muy fuerte de seguir las directrices, es discutible si éstas lograrán “un gran avance estableciendo niveles” de interpretación de los derechos a los alimentos desarrollados en el sistema de derechos humanos de Naciones Unidas (Windfuhr y Jonsén, 2005), o realmente los debilitarán.

Mecanismos de los derechos humanos

Los mecanismos de los derechos humanos se pueden emplear para hacer responsables a los estados y actores privados de cualquier efecto adverso de los DPI sobre el derecho a los alimentos. Los órganos rectores de los tratados sobre derechos humanos han hecho responsables a los estados de los DPI, recomendando que los gobiernos consideren sistemáticamente las normas sobre derechos humanos cuando negocian los DPI, implementándolas en las leyes nacionales, además de realizar evaluaciones del impacto antes de negociar los acuerdos.¹¹ Además, un cierto número de mecanismos ha hecho hincapié en que los representantes de las empresas tienen que respetar el derecho a los alimentos. Por ejemplo, la Comisión de Naciones Unidas sobre Derechos Humanos de 2005 pidió a “todos los estados y actores privados, así como a las organizaciones internacionales ... que tomen completamente en cuenta la necesidad de promover la realización efectiva del derecho a los alimentos para todos, incluido en las negociaciones en curso en diferentes campos”¹². Finalmente, el Ponente Especial sobre el derecho a los alimentos de Naciones Unidas ha pedido a los estados que pongan mayor énfasis en la responsabilidad de los actores privados y organizaciones internacionales —como el FMI, el Banco Mundial y la OMC— en garantizar que sus actividades no violen el disfrute del derecho a los alimentos¹³.

Conocimientos Tradicionales (CT)

En cierto sentido, los acuerdos internacionales de PI, como el Acuerdo sobre los ADPIC, son una forma de “localismo globalizado”, en el que las normas europeas y americanas relativas a la regulación de los conocimientos se han hecho universales. Si los CT fueran protegidos a través de una mayor aplicabilidad de las normas tradicionales de los titulares de CT, esto sería una manifestación del mismo

fenómeno. El problema es que, mientras el Acuerdo sobre los ADPIC fue introducido en el mundo por grandes empresas y gobiernos poderosos, la protección de los CT no puede depender de este apoyo, lo que significa que es poco probable que se consiga un régimen internacional verdaderamente eficaz y culturalmente adecuado. Por otra parte, los CT suelen ser discutidos en foros como el Consejo de los ADPIC de la OMC y la OMPI. Por muy importantes que sean los debates en estos foros, los CT son inevitablemente tratados en dichos sitios exclusivamente como un asunto de la PI, y los gobiernos prefieren actuar de esa forma. Tratar los CT de una forma más holística podría requerir algunas serias reflexiones sobre la función del gobierno nacional, como por ejemplo la posibilidad de facilitar el pluralismo legal y ceder poder del gobierno central a las regiones. No es sorprendente, entonces, que muchos gobiernos no quieran ampliar la discusión. Además, los motivos de algunos gobiernos de los países en desarrollo en buscar una “solución” a los CT parecen basarse en suposiciones cuestionables sobre el potencial comercial de los CT. Estos CT son de gran valor principalmente para la gente local. Es probablemente ilusoria la idea de que las industrias locales de alta tecnología puedan usar CT para descubrir lotes de medicamentos de gran éxito en ventas, y ayudar así significativamente a incrementar el producto nacional bruto y el balance comercial de un país. Tarde o temprano, los gobiernos se darán cuenta de esto. Y cuando lo hagan, existe la preocupación real de que abandonen tranquilamente el asunto de los CT, especialmente si se les han otorgado concesiones sobre otros asuntos relacionados con la PI o con el comercio a cambio de actuar de esa forma.

Internacionalmente, la protección de los CT es un asunto muy fragmentado. Los CT relacionados con la biodiversidad están contemplados por el CDB, la OMPI y la OMC. Los CT y la salud son un asunto de la OMS, excepto cuando el énfasis se pone en los co-

nocimientos relacionados con las plantas, en cuyo caso las tres anteriores instituciones son importantes. Sin embargo, la OMS no está implicada en establecer normas en esta área. En cuanto a los conocimientos agrícolas, la FAO tiene también cierto interés. La UNESCO proporciona el foro para la discusión de las expresiones de folklore y cultura, junto con la OMPI. ¿Cuánto han impactado las deliberaciones en estos foros a las leyes internacionales? Quizá no tanto como debieran. La OMPI ha redactado dos conjuntos de disposiciones para la protección de los CT y de las expresiones culturales tradicionales (OMPI, 2006 a y b). Potencialmente, éstas podrían constituir la base para los tratados internacionales, pero sólo el tiempo lo dirá. En 2003, la UNESCO adoptó su Convención para la Conservación de la Herencia Cultural Intangible. Por importante que este tratado pueda llegar a ser, se queda corto en el alcance de sus obligaciones vinculantes para los gobiernos. La Convención de la UNESCO de 2005 sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales reafirma en su Artículo 1 “los derechos soberanos de los estados para mantener, adoptar e implementar políticas y medidas que se consideren apropiadas para la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales en su territorio”. Desgraciadamente, se puede prever que este principio verticalista se usa para legitimar políticas paternalistas e ineficaces, que van en contra de los deseos de los pueblos que poseen las expresiones culturales que se quiere proteger o promover.

Una reivindicación de los países en desarrollo que ha trascendido varios de estos foros (la OMPI, la OMC y el CDB) es la divulgación del origen (ver anteriormente). Como hemos visto, la propuesta es que los países enmienden sus leyes de patentes para exigir que los inventos que reclaman o usan recursos genéticos y CT asociados indiquen la fuente de tales recursos y conocimientos en sus solicitudes de patentes; en caso contrario, la patente

no puede ser concedida o puede ser revocada si ya está concedida. Aunque tales medidas pueden aportar alguna transparencia adicional en cuanto a los movimientos internacionales de los recursos genéticos y CT, algunos no están tan seguros de que esto contribuya en gran medida a prevenir la apropiación indebida. Además, EE.UU. se opone totalmente a la idea de enmendar su ley de patentes para requerir la divulgación del origen, y es poco probable que cambie de opinión.

Objetivos de desarrollo del milenio, los DPI y la seguridad alimentaria

Los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) son objetivos internacionales no vinculantes para que la reducción global de la pobreza se consiga en 2015. Derivan de las acciones y objetivos contenidos en la Declaración del Milenio que fue adoptada por 189 naciones y firmada por 147 jefes de estado y gobierno durante la Cumbre del Milenio de Naciones Unidas en septiembre del 2000. De los ocho objetivos, tres son de particular interés para la relación entre los DPI y la seguridad alimentaria:

ODM 1: Erradicar la extrema pobreza y hambre

Indicadores:

- Reducir a la mitad la proporción de gente que vive con menos de un dólar al día.
- Reducir a la mitad la proporción de gente que sufre hambre (incorporado desde la Cumbre Mundial sobre Alimentación de 1996 de la FAO, pero cambiado de números a proporción de gente hambrienta; ver Capítulo 1).

Las estrategias para reducir la pobreza de los países pueden incluir el apoyo a su sector de agricultura a pequeña escala para incrementar los niveles de ingresos, aumentar el

suministro de alimentos y reducir la pobreza. El libre acceso de los agricultores a las semillas mejoradas y el derecho a volver a usar e intercambiar semillas puede ser una de las herramientas para lograr este objetivo, garantizando unos insumos sostenidos al sector agrario. Al mismo tiempo, las inversiones en investigación pública – no obstaculizada por los onerosos requisitos de la PI – pueden ser requeridas para mejorar la productividad agrícola y el contenido nutricional de cultivos de especial interés para los agricultores locales. Además, pudiera ser necesario crear incentivos, incluidos dentro del sistema de la PI, para estimular la innovación del sector privado que se ocupa de las necesidades de los pobres.

ODM 7: Garantizar la sostenibilidad ambiental

Indicador:

- Integrar los principios de desarrollo sostenible en las políticas y programas de los países; invertir la pérdida de recursos medioambientales.

Los esfuerzos para lograr este objetivo podrían requerir enfrentarse al problema de que el sistema existente de la PI y los privilegios asociados del monopolio privado promuevan un cambio hacia la producción de monocultivos a gran escala, que amenacen erosionar la biodiversidad agraria y tengan un impacto negativo en la sostenibilidad medioambiental (por medio de la contaminación del agua o la pérdida de hábitats, por ejemplo). Este objetivo está directamente relacionado con el ODM 1, dado que la producción sostenible agraria –que es necesaria para reducir el hambre y la pobreza– se basa en la diversidad genética de las semillas para la futura mejora y en la viabilidad continua de la tierra.

ODM 8: Promover una asociación global para el desarrollo

Indicadores:

- Promover un sistema comercial y financiero abierto que se base en reglas previsibles y no discriminatorias, y que incluya un compromiso de buena gobernabilidad, desarrollo y reducción de la pobreza –nacional e internacionalmente.
- En cooperación con el sector privado, hacer disponibles los beneficios de las nuevas tecnologías –especialmente tecnologías de la información y de las comunicaciones.

Como parte integral del SML, el Acuerdo sobre los ADPIC pudiera necesitar ser reequilibrado para proporcionar suficiente flexibilidad a los países para implementar las políticas necesarias para lograr sus objetivos específicos bajo los ODM, e incluir disposiciones que apoyen activamente estos objetivos. En línea con el ODM 8, esto incluiría el acceso a tecnologías relevantes necesarias para hacer frente a las prioridades del desarrollo, incluido en el sector agrario.

Comercio y desarrollo**UNCTAD**

La seguridad alimentaria es una importante faceta de las “dimensiones del desarrollo” de los DPI, que incluye también temas como la reducción de la pobreza, protección ambiental, innovación, transferencia de tecnología y salud pública. Como principal organismo internacional encargado de examinar los temas comerciales desde la perspectiva del desarrollo, la UN Conference on Trade and Development (UNCTAD) (Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo) asume el análisis de políticas, la asistencia técnica y las actividades de formación de consenso con el fin de garantizar que la dimensión del des-

arrollo de los DPI es totalmente tenida en cuenta por las políticas domésticas y la acción internacional. La UNCTAD tiene tres principales áreas de trabajo relacionado con los DPI y la seguridad alimentaria:

- apoyar la protección, conservación y promoción de los CT y de los recursos genéticos de los países en desarrollo;
- promover la agricultura ecológica como una oportunidad comercial y de desarrollo sostenible para los países en desarrollo; y
- formar la capacidad de los países en desarrollo para analizar y negociar los DPI relacionados con el comercio.

El enfoque de la UNCTAD sobre los CT y los recursos genéticos se centra en proporcionar soporte analítico en profundidad para informar el debate sobre medidas nacionales e internacionales relacionadas con los CT y los recursos genéticos. Esta investigación considera las opciones políticas basadas y no basadas en los DPI y trata la seguridad alimentaria como un aspecto del desarrollo sostenible. La UNCTAD tiene como objetivo desarrollar opciones políticas que respeten los derechos e intereses de los titulares de los CT y que garanticen que se realiza una explotación de recursos genéticos según los principios de consentimiento informado previo y la participación justa y equitativa en los beneficios. Un reciente estudio realizado por la UNCTAD ha identificado medidas prácticas que los países en desarrollo pueden tomar a nivel nacional para proteger, conservar y promover los CT, tales como el reconocimiento legal de las prácticas tradicionales y de la propiedad de los conocimientos de las comunidades locales y actuar para conservar los CT en las diversas comunidades vivas, garantizando los derechos sobre las tierras y aumentando los medios de vida. En respuesta a una petición del CDB, la UNCTAD ha facilitado también un completo análisis de las opciones políticas para implementar los requisitos de divulgación del origen en las solicitudes de PI (Sar-

noff y Correa, 2006). Estas medidas podrían ayudar a mejorar el sistema de la PI y los objetivos de la seguridad alimentaria, asegurando que los países en desarrollo tengan el control sobre sus conocimientos y recursos genéticos y una participación justa en los beneficios procedentes de ellos.

Una respuesta política a los problemas de la seguridad alimentaria es la promoción de la agricultura ecológica. Los resultados del estudio de la UNCTAD y las actividades formadoras de capacidades en esta área indican que la agricultura ecológica puede proporcionar un cierto número de oportunidades comerciales y de desarrollo sostenible a los países en desarrollo, como son aumentar la seguridad alimentaria, mejorar la salud pública, disminuir la contaminación e incrementar los ingresos de los pequeños agricultores. Estos beneficios suponen otro motivo para proteger los CT, pues la agricultura ecológica aporta la base de prácticas, variedades y conocimientos agrícolas tradicionales para adaptar las técnicas ecológicas a las condiciones locales. Bajo el grupo de trabajo de formación de capacidades en comercio y medio ambiente, la UNCTAD trabaja con el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) para identificar y desarrollar oportunidades para la agricultura ecológica en el Este de África. La UNCTAD trabaja también con la FAO y la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Ecológica en un grupo de trabajo internacional, que tiene como objetivo armonizar la multiplicidad de normas y reglamentos a los que se enfrentan los exportadores ecológicos.

La UNCTAD colabora también con el Centro Internacional para el Comercio y el Desarrollo Sostenible (ICTSD) en el proyecto de formación de capacidades en DPI y desarrollo sostenible. Éste tiene como objetivo mejorar la interpretación de las implicaciones en el desarrollo del Acuerdo sobre los ADPIC y aumentar la capacidad analítica y negociadora de los países en desarrollo, de forma que estén mejor capacitados para parti-

cipar en las negociaciones relacionadas con los DPI. A este fin, la UNCTAD y el ICTSD han publicado un *Resource Book on TRIPS and Development* y varios artículos de investigación, y organizado una serie de seminarios y diálogos que reunieron a representantes de organizaciones intergubernamentales y ONG para discutir las políticas y negociaciones relacionadas con la PI.

La UNCTAD presta también especial atención a las necesidades de los países menos desarrollados. Ha recomendado que no deberán estar sujetos a ningún plazo arbitrario para cumplir las obligaciones del Acuerdo sobre los ADPIC, y que tampoco deberán estar sujetos a los requisitos “ADPIC-plus” los países que pretendan la adhesión a la OMC (discutido anteriormente) (UNCTAD, 2007). En general, sugiere que los regímenes de la PI deberán adaptarse para posibilitar que los países menos desarrollados mejoren su capacidad para producir y comercializar productos competitivos, y que deberán aumentarse las flexibilidades del Acuerdo sobre los ADPIC y no debilitarlas por medio de acuerdos bilaterales.

Finalmente, la iniciativa de biocomercio de la UNCTAD promueve el comercio y la inversión en recursos biológicos en línea con los objetivos del CDB. Trabaja en temas jurídicos y políticos vinculados a la PI, como es el papel de las indicaciones geográficas en la distinción de los productos del biocomercio. También colabora con Biodiversidad Internacional (anteriormente el International Plant Genetic Resources Institute, o IPGRI) (Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos) en estos temas. La iniciativa de biocomercio de la UNCTAD dirige también un grupo de trabajo de acuerdos ambientales multilaterales relacionados con la biodiversidad, estudiando temas tales como el comercio, la participación del sector privado y las medidas de incentivos. La iniciativa de biocomercio de la UNCTAD también ha desarrollado directrices para la participación en los beneficios en las actividades de biocomercio, que incluyen temas como los CT y la PI.

El futuro trabajo de UNCTAD en este asunto, como en otros, será decidido por sus estados miembros. Por tanto, si la relación entre la PI y la seguridad alimentaria se organiza como un tema que es fundamental para

los esfuerzos del desarrollo, se puede esperar que se ponga más énfasis en las disposiciones de la UNCTAD sobre investigación, formación de consenso y asistencia técnica en esta área.

Conclusión

Así como los DPI se han expandido y el número de acuerdos ha aumentado, así también lo ha hecho el número y nivel de complejidad de las inquietudes sobre estos temas, pues se interrelacionan con una serie cada vez mayor

de temáticas. El Capítulo 8 examina cómo se están implicando cada vez más grupos en estas discusiones, y cuáles son algunas de sus diferentes respuestas a esta problemática.

Parte III

Respuestas, observaciones y perspectivas

La creación de nuevas reglas globales y el perfil más alto dado a la propiedad intelectual (PI) ha llevado a que se preste cada vez más atención que antes a estos asuntos. El impacto de la PI en muchos aspectos de la vida —desde la alimentación hasta la salud, desde la educación hasta los esfuerzos artísticos— ha conducido a una preocupación cada vez mayor por si las nuevas reglas chocan con el justo equilibrio entre los intereses públicos y privados y entre países con diferentes niveles de riqueza, poder, prácticas agrícolas y capacidades tecnológicas.

El Capítulo 8 reúne algunas de las respuestas de la sociedad civil a las cambiantes reglas y a las preocupaciones que surgen de ellas, particularmente respecto a cómo las reglas de la PI están afectando la dirección de la investigación y el desarrollo. El Capítulo 9 reflexiona sobre los anteriores capítulos y hace algunas observaciones. Finalmente, el Capítulo 10 discute la naturaleza de las negociaciones globales y las diversas alternativas para el futuro, así como el papel que las reglas de PI desempeñarán en ellas

Este espacio en blanco intencionalmente dejado de la página

Respuestas al cambio

Heike Baumüller y Geoff Tansey

La mayoría de los cambios tienen consecuencias no buscadas, y las cambiantes reglas globales sobre la propiedad intelectual (PI) no son la excepción. Las que promueven mayor protección de la PI se enfrentan a una resistencia cada vez mayor; pues los grupos de la sociedad civil reconocen sus implicaciones y luchan para lograr un cambio. La mayor parte de la actividad de la sociedad civil se ha centrado, hasta ahora, más en los efectos sobre la agricultura y biodiversidad que en la parte del proceso y distribución del sistema alimentario. Han aumentado la preocupación de que estos cambios faciliten el control de las empresas sobre el suministro de semillas y la producción agroalimentaria del mundo, a expensas de los pequeños agricultores, y que apoyen los intereses comerciales por encima del interés público en seguridad alimentaria y medios de vida sostenibles. Otros problemas se centran en el impacto de los DPI en la investigación y desarrollo (I+D), en impedir restricciones al acceso a los conocimientos científicos y los materiales protegidos por la PI, y en enfoques alternativos para que I+D sea más provechoso para la gente que cultiva tierras más marginales.

Introducción

La red cada vez mayor de reglas globales que afectan a los alimentos y a la agricultura ha hecho la vida más complicada para los gobiernos, investigadores, industria y grupos de la sociedad civil. Los diversos acuerdos, tratados, convenciones y protocolos internacionales, discutidos en la Parte II de este libro, no son un punto final –forman parte de un proceso de formulación y reformulación de reglas para hacer frente a los problemas cambiantes, e inevitablemente convienen a ciertos intereses. Una vez que se han alcanzado los acuerdos y se han firmado los tratados, las negociaciones no se detienen. Surgen otras presiones en la interpretación e implementación de lo que se acordó o para enmendar las reglas si éstas no producen los resultados esperados.

La complejidad cada vez mayor del establecimiento de normas y la creciente red de acuerdos que requieren su seguimiento son un problema en sí mismo para la sociedad civil y los gobiernos. Para los países pobres y ciertos grupos –desde las organizaciones de agricultores y campesinos hasta las pequeñas y medianas empresas, funcionarios y negociadores–, es muy limitada la capacidad para tratar las negociaciones y reglas globales, o influir en ellas de forma que reflejen sus intereses. Para muchos, la aplicación de nuevas reglas globales a su área de actividad vino de sorpresa; éste fue particularmente el caso de las reglas sobre la PI –incluso algunos gobiernos que se unieron a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 1994 no eran conscientes de las implicaciones de gran

alcance del régimen del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de la Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC).

Ha habido consecuencias no buscadas para los que querían unas reglas globales de la PI más fuertes a través del Acuerdo sobre los ADPIC. Una de éstas ha que temas que eran legales, complejos y esotéricos han subido de perfil en la conciencia pública y en las primeras páginas de los periódicos –inicialmente en los países en desarrollo con respecto a la cuestión del impacto del régimen de la PI en el acceso a las medicinas. Como ya se ha dicho en el Capítulo 3, el mismo Acuerdo sobre los ADPIC es en parte una consecuencia no buscada de una anterior lucha de los países en desarrollo por intentar un nuevo orden económico internacional, en el que los países en desarrollo no consiguieron que varias reglas de la PI se modificaran para que concordaran más exactamente con sus necesidades. Posteriormente, algunas industrias globales lograron crear reglas globales que les convenían. La Parte II del libro ha mostrado cómo las consecuencias de ese fracaso son evidentes en las negociaciones sobre otros temas.

La forma en que está estructurado el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) es quizá también una consecuencia del enojo sentido en los países en desarrollo porque los recursos biológicos y genéticos en sus territorios son tomados para crear productos que producían miles de millones de dólares, sin que se les otorgara ninguna participación en tales beneficios. El Convenio ha dado lugar a un complejo régimen, todavía lejos de ser implementado, con muchas dudas sobre cómo puede lograr sus objetivos y con presiones continuas para que haya disposiciones más fuertes sobre el acceso y la participación en los beneficios (APB), etiquetado de los organismos vivos modificados (OVM), y responsabilidad y compensación. La tensión y enojo por las numerosas injusticias económicas y los conflictos entre los que pueden usar los

privilegios concedidos a las patentes y otras formas de PI y los que han desarrollado y conservado la biodiversidad agraria, se extendió a las negociaciones del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (el Tratado) en la FAO, con disputas sobre el acceso, los derechos de los agricultores y la PI durante las negociaciones. Todo esto ha tenido como resultado un conjunto muy desequilibrado de instituciones internacionales, teniendo solamente la OMC un fuerte mecanismo para la resolución de disputas respaldado por sanciones intersectoriales.

Los que promueven las reglas de la PI intentan todavía ampliarlas y reforzarlas más, y criminalizan cada vez más las infracciones de estos derechos privados. La criminalización traslada los costos de cumplimiento de los grupos privados que se benefician de los privilegios a los estados y, por tanto, a los contribuyentes. Actualmente, este enfoque expansivo ejerce su predominio a través de muchos acuerdos comerciales bilaterales y de inversión. (ver Capítulo 7). Pero así como ha aumentado la concienciación, también han aumentado las reacciones y respuestas. Este capítulo se centra en las respuestas de la sociedad civil, y después examina cómo las nuevas reglas tienen su impacto en I+D en alimentación y agricultura. Las respuestas varían según qué grupo se vea implicado. Algunos grupos pretenden adaptarse a las nuevas reglas de la forma menos perjudicial, otros intentan informar a los afectados y ayudarles a oponerse o resistir, a cambiarlas o equilibrarlas de nuevo. Unos pocos pretenden reconsiderar totalmente las reglas.

La capacidad de los diferentes grupos para comprometerse y responder a los cambios en el régimen reglamentario internacional es muy variada. Así también lo es la capacidad de los diferentes grupos para tratar, en particular, los asuntos de la PI, en donde disponer de grandes cantidades de dinero para pagar a abogados caros y miembros de grupos de presión es una gran ventaja. Competir

en el juego de las patentes, por ejemplo, requiere considerables recursos –para retirar y mantener patentes– y experiencia jurídica para defenderlas. Si los titulares de las patentes no son capaces de defenderlas, al menos en los principales mercados, las patentes son inútiles. Según Blakeney (2001, Nota 60), “la solicitud de una única patente hasta llegar a su finalización cuesta aproximadamente unos 200.000 dólares. Defender la solicitud de una patente cuesta por lo menos la misma cantidad”. La mayoría de los pequeños actores

buscan grandes empresas para que otorguen una licencia a sus inventos o los compren y adquieran los derechos para usar la cartera de patentes que tienen.

En el área de la alimentación, muchas de las respuestas hasta ahora se han centrado más en los efectos en la agricultura y la biodiversidad que en el lado del proceso y distribución del sistema alimentario, aunque otras formas de PI desempeñan también un importante papel (Recuadro 8.1).

Críticas de la sociedad civil

Los cambiantes regímenes internacionales han provocado varios niveles de respuestas. Algunas, pertenecientes a organizaciones no gubernamentales (ONG) internacionales y grupos activistas, se han centrado en la crítica a los cambios, destacando sus implicaciones, produciendo materiales de información y trabajando para ayudar a los negociadores de los países en desarrollo que se ocupan de los regímenes internacionales. Otras se desarrollaron y centraron más en el trabajo a nivel de la raíz del problema con organizaciones de agricultores, campesinos y consumidores, mientras que finalmente otras se han centrado en hacer el seguimiento de los efectos en el campo y en trabajar con los gobiernos nacionales para aumentar su capacidad para tratar la PI, biodiversidad y alimentación y temas relacionados.

Muchas de las críticas dirigidas al sistema de PI giraron básicamente alrededor de las limitaciones que pone al acceso a los conocimientos y a los productos del conocimiento, inclinando por ello la balanza cada vez más a favor de los intereses privados (comerciales), en detrimento de los objetivos públicos de la política. Ciertos movimientos de la sociedad civil han surgido en torno a este tema, centrándose en diversos sectores como software, medicinas, semillas, investigación, música y

los medios de comunicación. Lo que une a estos movimientos es la preocupación de que el sistema de PI recorta la libertad para:

- acceder a la información y a los productos que abarca la información;
- usar la información para fines privados o posterior desarrollo; y
- compartir los conocimientos y los productos derivados de ellos.

Los grupos de la sociedad civil han sostenido que las implicaciones del sistema de PI en los objetivos públicos de la política relacionados con la seguridad alimentaria, medios de vida y conservación de la biodiversidad incluyen:

- los derechos de la propiedad intelectual (DPI), especialmente en biotecnología agraria, que facilitan el control de las empresas sobre el suministro de semillas y la producción agroalimentaria del mundo a expensas de los agricultores tradicionales;
- el Acuerdo sobre los ADPIC y otras reglas de la PI, que favorecen los intereses comerciales por encima de los esfuerzos de la investigación pública que se ocupa de los problemas de la seguridad alimentaria y garantizan unos medios de vida sostenibles;

Recuadro 8.1 El poder de la marca registrada

Aunque se ha prestado la mayor atención a los regímenes de protección de patentes y variedades de plantas, otras formas de PI son importantes en el sistema alimentario. Una forma, que es relativamente poco estudiada, es la marca registrada. Éstas son de vital importancia para las empresas que tratan con consumidores, y también para la comercialización de productos de agricultores cuando estos mantienen estrategias de marketing basadas en las marcas.

Como Bill Kingston ha señalado suscitando la preocupación por la publicidad del tabaco, no existen motivos para rechazar las solicitudes de marcas por su impacto sanitario, como cuando el producto objeto de la marca es perjudicial para la salud, y se está desarrollando un enfoque muy relajado de lo que se permite para ser registrado como marca.

Un ejemplo de su poder y relajación surgió en el Reino Unido en mayo de 2007. Como varios medios británicos de comunicación informaron, la empresa Kentucky Fried Chicken (KFC) le exigió a un pequeño pub (un bar que sirve comidas) llevado familiarmente en el norte de Inglaterra que quitara las palabras “family feast” de su menú. Los abogados de la compañía americana de “fast food” dijeron que los dueños del pub empleaban un término que la compañía había registrado como marca y por tanto estaban infringiéndola.

El pub sirve sus “family feast” en Navidades y usa el término para describir su menú de Navidad, que incluye paté Guinness y Stilton, pavo asado y pudding de Navidad. KFC emplea el término para describir un recipiente de cartón de pollo frito con patatas fritas, ensalada de repollo, zanahoria y cebolla y salsa, con una botella de 1,25 litros de una bebida con gas.

El portavoz de la compañía dijo:

“Family feast en una marca registrada de Kentucky Fried Chicken (Great Britain) Limited. KFC dedica importantes recursos para promover y proteger sus marcas, Este ejemplo particular está siendo tratado con nuestros abogados.

Los gerentes del pub pensaron al principio que era una broma, pero después recibieron ofertas de ayuda para defender el caso, una vez que tuvo gran publicidad nacional en el RU. Posteriormente, la compañía decidió que no seguiría con el caso.

Aunque se comentó mucho este caso, muy pocos se preguntaron por lo que está y lo que no está permitido para ser una marca registrada. Unos criterios más estrictos de las marcas impedirían en primer lugar la formulación frívola o simple que se hace de una marca, y evitaría este tipo de problemas. Además, para Kingston, un tema fundamental es cambiar las reglas de registro de marcas para frenar los peores excesos, no concediendo el privilegio del registro donde éste sea para productos perjudiciales. Denegar el registro no impediría que algunos fabricaran o vendieran cigarrillos, bebidas o alimentos porquería, ni tampoco les impediría hacer publicidad de ellos, pero el poder de esta publicidad y otros tipos de comercialización para formar una cultura sería mucho más reducido. El arbitraje obligatorio, que él también defiende, eliminaría también la intimidación de las pequeñas empresas por las grandes.

Fuentes: http://news.bbc.co.uk/1/hi/england/north_yorkshire/6641819.stm;
<http://business.timesonline.co.uk/tol/business/law/article1769516.ece>;
www.thepublican.com/story.asp?storyCode=55352 – todas con acceso el 17 de mayo de 2007.

- los DPI que suponen un incentivo para la apropiación indebida de los recursos genéticos y CT asociados, un tema que ha sido recogido por los gobiernos, como vimos en el Capítulo 7; y
- los acuerdos comerciales bilaterales y regionales, que imponen los requisitos AD-PIC-plus a los países en desarrollo, limitando la flexibilidad en la implementación de medidas para atender los objetivos de la

política pública (discutido también en el Capítulo 7).

Estos problemas están estrechamente interrelacionados y muchos grupos de la sociedad civil se centran muchas veces en varios aspectos del tema con diferentes grados de énfasis, dependiendo de sus objetivos institucionales, centros de atención y elementos constituyentes. Subyacentes a muchos de los problemas son las fundamentales diferencias de opinión sobre quién es el propietario, o debería serlo, de los recursos genéticos y CT asociados –individuos, comunidades, estados o la humanidad–, y cómo han sido generados, o deberían generarse, los conocimientos –colectivamente o mediante la recompensa de los esfuerzos individuales. Aunque los diferentes sistemas de propiedad y generación de conocimientos pudieran ser capaces de forma verosímil de existir en paralelo, se considera que el ámbito y el alcance expansivos del sistema de PI reducen cada vez más esa posibilidad.

Los debates consideran también los problemas que se teme que traería un sistema fuerte de PI para la dinámica y estructuras sociales y culturales. Los problemas son particularmente graves para la seguridad alimentaria, la producción agraria y los medios de vida que dependen de ella. Se considera que los sistemas informales de producción agraria a pequeña escala en los países en desarrollo –realizados por agricultores e instituciones de investigación pública y hechos posibles compartiendo conocimientos y semillas– chocan con los sistemas formales de los países desarrollados, dominados por la producción agraria a gran escala y significativos intereses comerciales que cuentan con los DPI para proteger su posición comercial. Así pues, en última instancia es la visión del mundo en el que vivimos la que causa muchas de estas preocupaciones y los debates asociados (ver Capítulo 10).

Control de las empresas

Hoy en día, el control de la biotecnología agraria está limitada realmente a unas pocas compañías multinacionales que integran semillas, productos agroquímicos y biotecnología. Esta inquietante consolidación de poder se corresponde con una tendencia hacia falsas innovaciones. ¿Cuántos cultivos para grandes superficies y tolerantes a los herbicidas son realmente necesarios? (Jefferson, 2007).

El sector empresarial ha experimentado una notable consolidación durante los últimos años. Se estima que sólo diez compañías multinacionales –apodadas “gigantes de genes” por el Grupo de Acción sobre Erosión, Tecnología y Concentración (Grupo ETC)– representan la mitad de las ventas comerciales de semillas del mundo (Grupo ETC, 2005). Esta tendencia es particularmente aparente en el sector de la biotecnología agraria, donde seis empresas –Aventis, Dow, Du Pont, Mitsui, Monsanto y Syngenta– controlan el 98 por ciento del mercado global de cultivos biotecnológicos patentados (ActionAid, 2003).

Las patentes y la protección de las variedades de plantas son ampliamente consideradas como una de las principales fuerzas motrices de esta tendencia. Comparadas con muchos otros bienes, las semillas no se prestan fácilmente a la mercantilización, pues son fácilmente reproducidas y pueden no requerir compras repetidas (FEC, 2002). Los DPI han proporcionado el mecanismo legal para controlar el uso de las semillas, en un esfuerzo para proteger inversiones cada vez mayores. En EE.UU., por ejemplo, más de la mitad de las patentes biotecnológicas agrícolas del sector privado, concedidas entre 1982 y 2001, son propiedad de cinco compañías, que son Monsanto, Dupont, Syngenta, Bayer y Dow (Graff *et al.*, 2003).

Con el control de las semillas –como primer eslabón en la cadena alimentaria– viene el control cada vez mayor de la producción

agraria mundial, que se considera cada vez más sujeta a los intereses comerciales y a las maniobras de mercado del sector empresarial (Grupo ETC, 2005). Por lo tanto, surge la necesidad de proteger los derechos de los agricultores a guardar, intercambiar y vender semillas de su propia granja – como se refleja en el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (Capítulo 6). En muchos países en desarrollo, donde los pequeños agricultores continúan proporcionando gran parte de la producción agroalimentaria y del sustento de vida, estos derechos de los agricultores son considerados esenciales para la supervivencia. Las restricciones en el uso de semillas mediante una mezcla de protección de variedades de plantas, patentes y leyes de semillas, amenazan con forzar a los agricultores a depender de semillas compradas, que mientras continúan aumentando de precio. Además de la PI, se emplean también contratos con los agricultores de tal forma que todo lo que concede el vendedor es una licencia a una tecnología incorporada a la semilla, los agricultores no pueden por lo tanto hacer lo que quieran con ella porque no pasan realmente a ser propietarios de la semilla cuando la compran (ver Capítulo 1, Recuadro 1.6).

Relacionados con estos problemas están los impactos potenciales en la biodiversidad agraria y, consecuentemente, la sostenibilidad a largo plazo de la producción alimentaria (FEC, 2002). Se teme que la expansión de las patentes y de la protección de las variedades de plantas, con sus diversos requisitos de uniformidad y aplicabilidad industrial (o “utilidad” en EE.UU.), fomenta sistemas agrarios que después son dominados por monocultivos a gran escala, principal y frecuentemente para exportación, que son genéticamente vulnerables a plagas, enfermedades y cambios ambientales. La erosión genética que resulta de la sustitución de variedades de plantas locales por variedades uniformes modernas podría llevar a la pérdida de variedades que están adaptadas a las condiciones locales, junto

con genes valiosos para la posterior selección. Estas variedades son sustituidas por una escasa selección de variedades uniformes, incrementando cada vez más la susceptibilidad de los cultivos a patógenos individuales, y precisando así el empleo de pesticidas y otros insumos. Como la FAO ha informado:

Una de las principales causas de la vulnerabilidad genética es la sustitución generalizada de variedades genéticamente diferentes, tradicionales o de los agricultores, por variedades homogéneas... La principal causa de erosión genética en los cultivos, como informan casi todos los países, es la sustitución de las variedades locales por variedades mejoradas o variedades y especies exóticas (FAO, 1998).

Ésta es una de las razones por la que las organizaciones de la sociedad civil quieren ver más énfasis en la conservación *in situ*, por medio del uso sostenible de estas variedades locales de los agricultores. Semejantes problemas están surgiendo en el reino animal. En el sector avícola, por ejemplo, “entre 1989 y 2006, el número de empresas proveedores de características genéticas de aves a escala global se ha reducido de 10 a 2 en ponedoras, y de 11 a 4 en pollos” (Gura, 2007).

Ciertas propuestas de enmiendas específicas del sistema de PI derivan de los derechos humanos fundamentales y a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, a los que recurren los movimientos de la sociedad civil para respaldar su caso (ver Capítulo 7). Además, ha aparecido una campaña por una mayor “soberanía de los alimentos” como consecuencia de preocupaciones cada vez mayores por la globalización del sistema alimentario mundial (GRAIN, 2005a). Suscitado por el movimiento de los campesinos Vía Campesina en la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996, el concepto de soberanía de los alimentos hace hincapié, entre otras cosas, en priorizar la producción agraria local, conservar el derecho de los agricultores a producir alimentos y garantizar el derecho de las pobla-

ciones a poder elegir su política agraria (Recuadro 8.2). También se ha convertido en un foco de resistencia contra la expansión de la PI en la agricultura.

El Acuerdo sobre los ADPIC y la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) han sido objeto de una crítica particular. Se considera que los niveles mínimos de protección de la PI exigidos por el Acuerdo sobre los ADPIC a los miembros de la OMC, incluido el patentado de vida en forma de microorganismos y algunas formas de protección de la PI para las variedades de plantas –bien por medio de patentes o bien mediante sistemas *sui generis*–, limita la flexibilidad de los países para decidir por sí mismos qué nivel de protección juzgan necesario para su contexto agrario particular. Tampoco prevé ninguna exención de los agricultores, dejando abierto hasta qué punto esta exención podría integrarse legalmente en un sistema *sui generis*.

Igualmente, el Convenio de la UPOV está pensada para proporcionar derechos excesivos a los obtentores de plantas, sin ningún requisito de participación en los beneficios. Sus criterios de protección de variedades de plantas (PVP), en particular el requisito de uniformidad, han sido criticados por adaptarse más a las necesidades de los obtentores comerciales y profesionales que a las de los agricultores, que confían en la biodiversidad para hacer frente a las complejidades agrícolas y climáticas. En particular, la revisión de 1991 –que cualquier país que acceda después de 1999 tiene que firmar– ha sido atacada por socavar los derechos de los agricultores (GRAIN, 1998), dado que solamente da una opción para permitir a los agricultores volver a usar las semillas en sus propias granjas.

Aunque el CDB y el Tratado Internacional pretenden ocuparse de algunos de estos problemas a nivel multilateral, muchos piensan que estos esfuerzos no han sido capaces de seguir el ritmo del sistema de PI continuamente en expansión. Los países han sido lentos en implementar las disposiciones del

Convenio, que prevén una participación justa y equitativa en los beneficios basada en términos mutuamente acordados, y EE.UU. –el principal actor mundial en el campo de la biotecnología– sigue todavía sin ratificar el CDB.

Aunque muchos están contentos con el valeroso intento del Tratado Internacional de restablecer el equilibrio, incorporando los derechos de los agricultores, y de mantener la participación en los los beneficios derivados de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, accesibles según el Tratado principalmente a los agricultores, algunos están preocupados por sus implicaciones prácticas (GRAIN, 2005b). La implementación de los derechos de los agricultores, por ejemplo, se deja a la discreción de los gobiernos nacionales, en vez de conservarlos como derechos universalmente aplicables. Por otra parte, la participación en los beneficios es sólo obligatorio en casos en los que la comercialización del producto restrinja su disponibilidad para su uso y posterior investigación y mejora (por ejemplo, mediante las patentes).

Para muchas organizaciones nacionales y regionales de la sociedad civil, demasiado numerosas para mencionarlas aquí, el interés principal está en reforzar los movimientos de los agricultores y campesinos para posibilitarles que resistan al control de las empresas. Con frecuencia carecen de recursos para trabajar internacionalmente y poder centrar su actividad política en ayudar a los políticos nacionales a comprender las implicaciones de las reglas globales. Un ejemplo de un grupo regional que trabaja a varios niveles es Southeast Asia Regional Initiatives for Community Empowerment (SEARICE, Recuadro 8.3).

Conocimientos tradicionales e indígenas

Los derechos de los pueblos indígenas y el papel de los conocimientos tradicionales e in-

Recuadro 8.2 Los seis pilares de la soberanía de los alimentos

En febrero de 2007, un conjunto de más de 500 representantes, de más de 80 países, de campesinos/agricultores familiares, pescadores artesanos, pueblos indígenas, gente sin tierra, trabajadores rurales, emigrantes, pastores, comunidades forestales, mujeres, jóvenes, consumidores y movimientos medioambientales y urbanos, se reunieron en el pueblo de Nyéléni en Sélingué, Mali, para consolidar un movimiento global por la soberanía de los alimentos. Identificaron seis pilares fundamentales de la soberanía de los alimentos, que son los siguientes:

1. **Se centra en alimentos para la gente:** la soberanía de los alimentos pone en el centro de las políticas de alimentación, agricultura, ganadería y pesca el derecho a unos alimentos suficientes, sanos y culturalmente apropiados para todos los individuos, pueblos y comunidades, que incluye a los que tienen hambre, están bajo ocupación, en zonas en conflicto y marginados; rechaza la propuesta de que los alimentos son sólo otra mercancía o componente de los agronegocios internacionales.
2. **Valora a los proveedores de alimentos:** La soberanía de los alimentos valora y apoya las aportaciones, y respeta los derechos de mujeres y hombres, campesinos y pequeños agricultores de tipo familiar, pastores, pescadores artesanos, habitantes del bosque, pueblos indígenas y trabajadores agrícolas y pesqueros, incluidos los extranjeros, que cultivan, cosechan y procesan los alimentos; rechaza las políticas, acciones y programas que los subvaloran, amenazan sus medios de vida y los eliminan.
3. **Localiza los sistemas alimentarios:** la soberanía de los alimentos une más a los proveedores de alimentos y a los consumidores; pone a los proveedores y a los consumidores en el centro de la toma de decisiones sobre asuntos alimentarios; protege a los proveedores de alimentos del "dumping" de los alimentos y de la ayuda alimentaria en los mercados locales; protege a los consumidores de alimentos de pobre calidad e insanos, de la ayuda alimentaria inadecuada y de alimentos contaminados con organismos genéticamente modificados; y se opone a las estructuras de gobierno, acuerdos y prácticas que dependen de y promueven un comercio internacional insostenible e injusto y da poder a empresas remotas e irresponsables.
4. **Pone el control localmente:** La soberanía de los alimentos pone el control sobre el territorio, tierra, pastos, agua, semillas, ganadería y pesca en los proveedores locales de alimentos y respeta sus derechos. Éstos pueden utilizar y compartir sus recursos de una forma social y ambientalmente sostenible que conserve la diversidad. Reconoce que los territorios locales con frecuencia cruzan las fronteras geopolíticas, y garantiza el derecho de las comunidades locales a habitar y usar sus territorios; promueve la interacción positiva entre proveedores de alimentos en diferentes regiones y territorios y de diferentes sectores, que ayuda a resolver los conflictos internos o los conflictos con las autoridades locales y nacionales; y rechaza la privatización de los recursos naturales por medio de leyes, contratos comerciales y regímenes de PI.
5. **Forma los conocimientos y capacidades:** La soberanía de los alimentos forma las capacidades y conocimientos locales de los proveedores de alimentos y sus organizaciones locales, que conservan, desarrollan y gestionan la producción localizada de alimentos y los sistemas de recolección, desarrollando sistemas adecuados de investigación para apoyarlos y pasando estos conocimientos a las generaciones futuras; rechaza las tecnologías que los socavan, amenazan o contaminan, por ejemplo la ingeniería genética.
6. **Trabaja con la naturaleza:** La soberanía de los alimentos utiliza las contribuciones de la naturaleza en diversos métodos de producción y recolección agroecológicas con escasas apor-

taciones externas, que maximizan la contribución de los ecosistemas y mejoran la capacidad y adaptación, especialmente frente al cambio climático; intenta curar al planeta para que éste pueda curarnos; rechaza los métodos que perjudican las funciones beneficiosas del ecosistema y que dependen de monocultivos y explotaciones ganaderas que consumen mucha energía, las prácticas pesqueras destructivas y otros métodos de producción industrializada que dañan al medio ambiente y contribuyen al calentamiento global.

Estos seis pilares comprenden la mayoría de los elementos de la soberanía de los alimentos, y todos ellos necesitan ser incorporados a cualquier conjunto de políticas o prácticas que pretendan llevar a cabo la soberanía de los alimentos.

Fuente: Tomado del informe sintético de la reunión de Nyéléni. Toda la documentación se puede encontrar en la página web del foro, www.nyeleni2007.org.

dígenas han sido temas polémicos y complejos en la mayoría de los foros de negociación, como hemos visto en el Capítulo 7, y no han sido tratados a satisfacción de los pueblos indígenas en los nuevos acuerdos (Recuadro 8.4). Existe una enorme diversidad de situaciones y pueblos implicados, y la mayor parte

de los grupos carecen de recursos. Además, muchas veces hay una falta de voluntad política, por parte de los gobiernos de países en los que estos grupos viven, para reconocer todos sus problemas e implicarse en negociaciones a nivel nacional e internacional. Cuando se llegan a conocer los resultados de

Recuadro 8.3 SEARICE – Southeast Asia Regional Initiative for Community Empowerment

SEARICE trabaja principalmente en reforzar los sistemas de semillas de los agricultores y en defender los derechos de los agricultores a sus recursos fitogenéticos, como componentes esenciales de sistemas agrarios sostenibles en el Sudeste de Asia. SEARICE cree que los derechos de los agricultores emanan de los derechos humanos básicos a la vida y al desarrollo, y son esenciales para promover el bienestar general y los intereses de los agricultores.

Reconoce la necesidad de construir y apoyar una defensa dirigida a los agricultores para aumentar la capacidad de estos para proteger y promover sus derechos a los recursos fitogenéticos en medio de las actuales amenazas y retos. Pretende facilitar el acceso de los agricultores a dichos recursos y ampliar y crear espacios políticos para su compromiso por la conservación, desarrollo y uso de los recursos genéticos en diversos foros a nivel local, nacional, regional e internacional. En el proceso, SEARICE pretende capacitar a los agricultores a reivindicar sus derechos a tratar los temas del acceso y control de los recursos fitogenéticos a la luz de las tendencias políticas, económicas y tecnológicas.

Su unidad de política e información está implicada en presionar, defender e interconectar los impactos y acciones principalmente políticas en torno a los temas de los DPI, nuevas tecnologías (en semillas y agricultura) y derechos de los agricultores en general. SEARICE lleva a cabo proyectos de conservación, desarrollo y uso de los recursos fitogenéticos con base en las comunidades, en Vietnam, RPD de Laos, Tailandia, Bhutan y Filipinas.

Fuente: Adaptado de www.searice.org.ph.

Recuadro 8.4 Los pueblos indígenas quieren derechos, pero cuestionan las patentes y un régimen APB

En mayo de 2007, 44 grupos de pueblos indígenas que se reunieron en Nueva York hicieron la siguiente declaración:

Declaración sobre los derechos de los pueblos indígenas a los recursos genéticos y a los conocimientos indígenas

Nosotros, los pueblos y organizaciones indígenas abajo firmantes, habiéndonos reunido durante la Sexta Sesión del Foro Permanente de las Naciones Unidas sobre Asuntos Indígenas, del 14 al 25 de mayo de 2007, en el territorio tradicional de la nación Onondaga, presentamos la siguiente declaración con relación a nuestros derechos a los recursos genéticos y a los conocimientos indígenas:

- *Reafirmando nuestra relación espiritual y cultural con todas las formas de vida existentes en nuestros territorios tradicionales;*
- *Reafirmando nuestro papel y responsabilidades fundamentales como guardianes de nuestros territorios, tierras y recursos naturales;*
- *Reconociendo que somos los guardianes de los conocimientos indígenas transmitidos por nuestros antepasados de generación en generación, y reafirmando nuestra responsabilidad para proteger y perpetuar estos conocimientos en beneficio de nuestros pueblos y de nuestras futuras generaciones;*
- *Reafirmando firmemente nuestro derecho a la autodeterminación, que es fundamental para nuestra capacidad para llevar a cabo nuestras responsabilidades de conformidad con nuestros valores culturales y nuestras leyes tradicionales;*
- *Reafirmando firmemente nuestro compromiso con la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, tal como fue adoptada por el Consejo sobre Derechos Humanos, que incluye el Artículo 31, que establece que:*
 1. *Los pueblos indígenas tienen el derecho a conservar, controlar, proteger y desarrollar su herencia cultural, CT y expresiones culturales tradicionales, así como las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas, incluidos los recursos humanos y genéticos, semillas, medicinas, conocimientos de la propiedades de la fauna y flora, tradiciones orales, literatura, diseños, deportes y juegos tradicionales y artes visuales e interpretativas. También tienen el derecho a conservar, controlar, proteger y desarrollar su PI sobre esta herencia cultural, CT y expresiones culturales tradicionales.*
 2. *En conjunción con los pueblos indígenas, los estados deben tomar medidas eficaces para reconocer y proteger el ejercicio de estos derechos;*
- *Recordando la Declaración de las Organizaciones Indígenas del Hemisferio Occidental de Phoenix, Arizona, en febrero de 1995, que afirmaba que "Nuestra responsabilidad como pueblos indígenas a garantizar la continuidad del orden natural de toda vida se mantiene para las generaciones que vengan... Tenemos la responsabilidad de hablar a favor de todas las formas de vida y de defender la integridad del orden natural... Nos oponemos al patentado de todos los materiales genéticos naturales. Mantenemos que la vida no puede ser comprada, apropiada, vendida, descubierta o patentada, incluso sus formas más pequeñas.*

- Recordando la Declaración de Beijing sobre las Mujeres Indígenas, hecha pública en la Cuarta Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre las Mujeres en Beijing, que sostenía que, "Exigimos que sean reconocidos y respetados nuestros derechos inalienables a nuestra herencia intelectual y cultural. Continuaremos usando libremente nuestra biodiversidad para hacer frente a nuestras necesidades, aunque garantizando que no será erosionada nuestra biodiversidad, base de nuestras economías locales. Revitalizaremos y rejuveneceremos nuestra herencia biológica y cultural y continuaremos siendo los guardianes y custodios de nuestros conocimientos y biodiversidad".
- Recordando la Declaración Ukupseni de Kuna Yala, Panamá, de 12-13 de noviembre de 1997, que decía que, "Rechazamos el uso de los mecanismos existentes en la legalización de la propiedad intelectual y el uso de los mecanismos existentes en los sistemas de patentes, incluidos los derechos de la propiedad intelectual y de las patentes para legalizar la apropiación de los conocimientos y del material genético, cualquiera que sea su fuente, y especialmente del que procede de nuestras comunidades";
- Recordando la Declaración Internacional de los Pueblos Indígenas de Cancún en la Quinta Conferencia Ministerial de la OMC en Cancún, Quintana Roo, México, el 12 de septiembre de 2003, que decía, "Detened el patentado de las formas de vida y otros DPI sobre los recursos biológicos y conocimientos indígenas. Garantizad que nosotros, los pueblos indígenas, conservamos nuestros derechos a tener el control de nuestras semillas, plantas medicinales y conocimientos indígenas";
- Preocupados por la acelerada elaboración y negociación de un régimen internacional sobre APB, bajo los auspicios del Convenio sobre Diversidad Biológica y los estados nacionales que son Partes del fracaso del Convenio, hasta la fecha, para reconocer los derechos de los pueblos indígenas a controlar el acceso a y la utilización de los recursos genéticos que se originen en nuestros territorios, tierras y aguas.

Instamos al Foro Permanente de Naciones Unidas sobre Asuntos Indígenas a:

1. Preparar un análisis jurídico sobre los estados, pueblos y soberanía y su relación, ámbito y aplicación, para asistir a las partes en el Convenio sobre Diversidad Biológica en la comprensión de la soberanía en el contexto del Convenio, y el papel de la soberanía en el desarrollo de un régimen internacional sobre APB;
2. Recomendar al Convenio sobre Diversidad Biológica que, coherente con la ley internacional de derechos humanos, declare que tiene la obligación de reconocer y proteger los derechos de los pueblos indígenas a controlar el acceso a los recursos genéticos que se originen en sus tierras y aguas, y los CT asociados. Este reconocimiento tiene que ser un elemento fundamental del régimen internacional sobre APB propuesto;
3. Preparar un informe sobre los impactos sociales, culturales y económicos de la comercialización de los recursos genéticos y conocimientos indígenas sobre los pueblos indígenas;
4. Divulgar esta Declaración y los informes antes recomendados en todos los foros importantes de Naciones Unidas.

Nota: Ver también Foro Permanente de Naciones Unidas sobre Asuntos Indígenas (UNPFII) en www.un.org/esa/socdev/unpfii.

lo que ha sido muchas veces acordado con poca o ninguna implicación por su parte, no es sorprendente que haya cada vez más gru-

pos que quieran implicarse en tomar las decisiones, y en algunos casos en oponerse a los cambios propuestos. Algunas ONG naciona-

les e internacionales, así como gobiernos e instituciones internacionales, apoyan el trabajo de informar y asistir a estos grupos para implicarlos en lo que pasa. Otros, sin embargo, temen que los pueblos indígenas estén siendo empujados a tener más en cuenta los enfoques individuales basados en la PI para tratar sus problemas, que en enfoques de formación basados en las leyes comunales y tradicionales que no dependen de la PI.

Patentar vida

La comunidad científica necesitará volver a plantearse algunas opiniones mantenidas largo tiempo sobre lo que son los genes y lo que hacen, y cómo han evolucionado los elementos funcionales del genoma. (Francis S. Collins, Director del Instituto Nacional de Investigación del Genoma Humano)¹

El conflicto de la aplicación del sistema de patentes a los organismos vivos surge de los muchos problemas que ocasiona la PI en agricultura, que se ocupa más de los sistemas biológicos que de los sistemas mecánicos para los que fueron diseñadas las patentes. Para muchos críticos, un sistema desarrollado para objetos inanimados nunca debería haberse extendido a los organismos vivos o sus partes, especialmente cuando las funciones de los genes, por ejemplo, están muy lejos de ser comprendidas, como muestra cada vez más la investigación (Egziabher, 2002; Caruso, 2007). Estos críticos quieren ver la utilización de otros métodos para equilibrar los intereses públicos y privados referidos a la innovación en el ámbito de sistemas biológicos, y no la extensión del sistema de patentes, fuente de muchos de los actuales problemas. Para otros, la distinción no tiene sentido y todo invento e innovación deben ser patentables. Además, como el objetivo del sistema de patentes es cada vez más el proteger la inversión, y no promover la innovación, consideran que la protección de PI es necesaria si

el sector privado va a continuar invirtiendo en estas áreas.

Equilibrar los intereses privados y los públicos

Para muchas organizaciones y académicos de la sociedad civil, el equilibrio entre los intereses públicos y privados ha oscilado demasiado de lo público a lo privado en el actual régimen global. En el RU, después de los problemas planteados por las organizaciones de la sociedad civil, y alimentados desde los países en desarrollo, sobre el impacto de la PI en el desarrollo, el gobierno creó en 2001 una Comisión sobre los Derechos de la Propiedad Intelectual, que presentó su informe en 2002 (Comisión DPI, 2002; ver también Capítulo 3). Los seis miembros de la Comisión procedían de Argentina, India, EE.UU. y el RU. En un informe ampliamente elogiado, se hicieron algunas recomendaciones para la agricultura y los recursos genéticos, que incluían que los países en desarrollo:

- no permitan el patentado de plantas y animales;
- desarrollen formas diferentes de PVP *sui generis*;
- refuercen la investigación pública centrándose en los agricultores pobres, y garanticen que las variedades del sector público estén disponibles para competir con las variedades del sector privado; y
- ratifiquen rápidamente el TIRFAA e implementen sus disposiciones sobre los derechos de los agricultores, y no permitan DPI sobre materiales transferidos bajo el sistema multilateral.

El régimen reforzado de patentes se sigue cuestionando, incluso en los países industrializados que hacen que el proceso vaya adelante. Como Keith Maskus observó en su estudio de la economía de la PI en el 2000:

Existen razones legítimas para estar preocupados por los niveles altamente protectores que han surgido recientemente en EE.UU. y la UE. Estas leyes e interpretaciones judiciales suponen una amplia protección de patentes de software e inventos biotecnológicos. También promueven extensos derechos en la formulación de bases de datos, que podrían tener un impacto negativo en la investigación científica. Queda por ver si estos niveles inclinan la balanza, dentro de estas jurisdicciones, hacia los derechos privados de los inventores y lejos de las necesidades de los competidores y usuarios. No es demasiado pronto para reclamar que son inapropiados para las economías en desarrollo e importadoras netas de tecnología (Maskus, 2000, pp. 237-8).

La práctica del patentado en los Estados Unidos –y las presiones para que otros adopten similares enfoques– es un gran problema. La concesión de patentes biotecnológicas sobre fragmentos de ADN, la relajación de la definición de “utilidad”, la forma en que los pasos inventivos y la novedad se aplican en las solicitudes de patentes, y un aparente deseo de dejar que sean los tribunales los que decidan la validez de las patentes, están desacreditando el sistema. Algunos ven el riesgo de que el sistema EE.UU. se convierta en un sistema que meramente registra patentes, en vez de otorgarlas en base a sus méritos. La práctica americana está generando globalmente la preocupación y el resentimiento hacia las tácticas codiciosas de las empresas americanas. También induce a la industria de otras partes a buscar que los países europeos, Japón y otros países industrializados sigan el ejemplo norteamericano. La biotecnología es considerada en gran parte como un asunto de competencia industrial, estando decididos los EE.UU., la UE y Japón a ser los principales actores.

Maskus ha sostenido también que los EE.UU. han acrecentado erróneamente el sistema de PI durante más de 20 años en detrimento de la innovación que se supone que

promueve, y está forzando niveles inadecuados en los países en desarrollo mediante sus acuerdos comerciales bilaterales (Maskus, 2006). Dice que esto ha tenido como consecuencia:

- un crecimiento rápido de los costos de litigio para defenderse contra las demandas de infracción de patentes;
- unas patentes que son demasiado amplias o confusas sobre la extensión de la protección; y
- una política liberal antimonopolio que permite que las empresas usen patentes para excluir activamente a potenciales competidores

Estas recientes tendencias han actuado en contra del intercambio de ideas y de la aptitud para agregar el trabajo de los predecesores – elementos esenciales en la innovación.

Sin embargo, estos problemas no se limitan a los EE.UU. Las inquietudes sobre lo apropiado del sistema llevó a la Oficina Europea de Patentes (OEP) a comprometerse en un mayor ejercicio para examinar posibles hipótesis futuros (Recuadro 8.5). El objetivo era examinar posibles dudas que pudieran surgir en un ambiente complejo y turbulento. Para su sorpresa:

Lo que había comenzado como un pequeño ejercicio institucional creció rápidamente hasta convertirse en una perspectiva general mucho más exhaustiva de todo el sistema de PI. Se puso claramente de manifiesto que el sistema de PI requiere un examen completo, a múltiples niveles, que van desde el global al regional (europeo), y desde el nacional al institucional (OEP, 2007).

Para los que miran al futuro de los alimentos y de la agricultura, este tipo de ejercicio debería dar mucho que pensar.

Sin embargo, para los grandes actores de la industria, el régimen de la PI ha llegado a

Recuadro 8.5 Hipótesis de las patentes en 2025

El proyecto de la Oficina Europea de Patentes concluyó con cuatro hipótesis que ayudan a pensar en el futuro.

1 Reglas del mercado: Un mundo en el que la empresa es el motor dominante

Ésta es una historia de la consolidación de un sistema con tanto éxito que se viene abajo por su propio peso. Nuevas formas de objetos –que incluyen inevitablemente otros tipos de servicios– se hacen patentables y nuevos actores entran en el sistema. El equilibrio del poder es mantenido por compañías multinacionales con recursos para constituir poderosas carteras de patentes, hacer que se respeten sus derechos en un mundo cada vez más litigante y manejar la agenda de patentes. Un objetivo fundamental es el crecimiento del valor de los accionistas. Las patentes se usan ampliamente como una herramienta financiera para lograr este fin. Ante cantidades cada vez mayores de solicitudes de patentes, aparecen varias formas de racionalización del sistema, y ello mueve al reconocimiento mutuo de los derechos armonizados de las patentes. El mercado decide la suerte del sistema, con menor regulación de los excesos visibles. Los temas de comportamiento y niveles anticompetitivos de las patentes son analizados minuciosamente.

2 ¿De quién es el juego? Un mundo en el que la geopolítica es el motor dominante

Ésta es la historia de un efecto boomerang que se vuelve en contra de los actuales actores dominantes en el mundo de las patentes, como consecuencia de los cambios de equilibrio geopolítico y de las ambiciones competitivas. El mundo desarrollado usa cada vez menos la PI para mantener la superioridad tecnológica. Nuevos candidatos intentan actuar de forma que puedan mejorar los niveles de vida de sus ciudadanos. Pero muchos países en desarrollo son excluidos del proceso y en su lugar trabajan con un paradigma de “conocimientos comunales”. Las naciones y las culturas compiten, siendo la PI una poderosa arma en estas batallas. Los nuevos candidatos tienen cada vez más éxito en la determinación de la evolución del sistema, usándolo para conseguir ventajas económicas y adaptando las reglas existentes cuando crece su influencia geopolítica. El respeto de las normas se hace cada vez más difícil y el mundo de la PI se fragmenta cada vez más. Se hacen esfuerzos para hacer frente a los temas de desarrollo y transferencia de tecnología.

3 Árboles de conocimientos: Un mundo en el que la sociedad es el motor dominante

En esta historia, la disminución de la confianza social y la crítica cada vez mayor del sistema de PI tienen con resultado su gradual erosión. Los actores clave son movimientos populares –a menudo coaliciones de la sociedad civil, empresas, gobiernos e individuos interesados– que intentan cuestionar las normas existentes. Esta “sociedad caleidoscópica” está fragmentada pero unida –tema por tema, crisis por crisis– contra las amenazas reales, y percibidas, a los derechos humanos: acceso a la salud, conocimientos, alimentos y entretenimiento. Múltiples voces y opiniones mundiales refuerzan la atención y el interés popular, desempeñando los medios de comunicación un papel activo al promover el debate. Este amplio “movimiento del conocimiento” se hace eco del movimiento medioambiental de los años 80, inicialmente desencadenado por pequeños grupos de interés especial, pero que lentamente ganaban velocidad y despertaban una mayor conciencia por medio de alianzas como el movimiento A2K (Access to Knowledge) (Acceso al Conocimiento). El principal tema es cómo asegurar que los conocimientos sigan siendo un bien común, aunque reconociendo la legitimidad de una recompensa a la innovación.

4 Cielos azules: Un mundo en el que la tecnología es el motor dominante

La historia final gira en torno a una escisión en el sistema de patentes. La dependencia social de la tecnología y los crecientes riesgos sistémicos fuerzan este cambio; los principales actores son tecnócratas y políticos que responden a crisis globales. Las complejas nuevas tecnologías, basadas en un proceso de innovación altamente acumulativo, son consideradas como la clave para resolver los problemas sistémicos, como el cambio climático, y la difusión de la tecnología en estos campos es de una importancia primordial. Las necesidades de la PI de estas nuevas tecnologías entran cada vez mayor en conflicto con las necesidades de las tecnologías clásicas y discretas. Al final, el sistema de patentes responde a la rápida, interdisciplinaria y compleja naturaleza de las nuevas tecnologías abandonando el modelo de que “una talla sirve para todas”: el anterior régimen de patentes aplica todavía tecnologías clásicas, mientras que las nuevas emplean otras formas de protección de la PI, como la licencia de derechos. El sistema de patentes se basa cada vez más en la tecnología, y surgen nuevas formas de estudio y clasificación de los conocimientos.

El sentido de las hipótesis no es sugerir que vaya a ocurrir alguna específicamente, sino que, considerando diferentes perspectivas, las hipótesis pueden proporcionar las preguntas adecuadas que deben considerarse en el proceso político.

Fuente: OEP (2007).

ser fundamental para su forma de hacer negocios. Individualmente y por medio de varios grupos de presión –algunos recientemente creados para defender sus intereses en el CDB y la OMC contra la implementación de la divulgación del origen y otros requisitos de las solicitudes de patentes– están presionando para mantener y fortalecer el sistema que lo consideran globalmente impuesto. Aunque, en algunos casos, las empresas quieren hacer concesiones para los cultivos alimenticios con mercados comerciales nada significativos en países pobres, no está en la agenda cuestionar el sistema en sí mismo ni buscar nuevos modelos empresariales.

En las discusiones en la OEP sobre los hipótesis, parece que los defensores más estridentes del sistema de PI fueron los abogados – y cuanta más PI haya, más abogados habrá – y las asociaciones industriales. Internacio-

nalmente, los grupos de presión se han centrado en las negociaciones en las que sus intereses pudieran verse más amenazados, como en la creación del Protocolo de Bioseguridad del CDB, y posteriormente en los elementos de etiquetado, responsabilidad y compensación de la bioseguridad, y más recientemente en los temas del régimen APB y la divulgación del origen, tanto en el CDB como en la OMC.

Algunos expertos jurídicos y académicos son también entusiastas de compensar el desequilibrio entre grandes países y compañías que promueven y pueden usar la PI, por una parte, y por otra los pequeños países y empresas medianas o pequeñas, organismos públicos y organizaciones de la sociedad civil con una capacidad muy limitada para hacerlo. Esto ha llevado a diversas iniciativas, entre ellas proporcionar un apoyo global en materia de PI (Recuadro 8.6).

Recuadro 8.6 Public Interest Intellectual Property Advisors, Inc.: la respuesta de un abogado de patentes norteamericano

Las leyes de la PI no son inevitables ni inmutables... tiene que haber un equilibrio entre la libertad de un propietario de PI para excluir a otros y la libertad de los otros para acceder a la innovación. (Gollin, 2008).

Michael Gollin es un abogado de patentes y socio de Venable, un importante gabinete de abogados americanos. Tiene muchos años de experiencia con el sistema americano y los países en desarrollo. Cree que la PI es una fuerza motriz para la innovación, pero también piensa que hay una necesidad imperiosa de reequilibrar el sistema. Su preocupación por la falta de capacidad de los países en desarrollo y de los que promueven el acceso a las medicinas y a las innovaciones agrarias le llevó a proponer un nuevo enfoque para garantizar que la experiencia jurídica esté disponible para todos.

Para Gollin, uno de los mayores problemas es la complejidad en sí misma. Los tópicos de PI, alimentación y biodiversidad suponen temas jurídicos, técnicos y económicos que son complicados. Nadie es experto en los tres tópicos, aunque algunas personas pueden serlo en dos. Por tanto, se requiere la experiencia combinada de varias personas con experiencia para analizar los problemas y formular y presentar una postura jurídica y política a nivel nacional e internacional. Lo mismo pasa al establecer una estrategia e implementarla dentro de una organización individual, tanto si tiene como si no tiene fines de lucro. Las personas experimentadas son más fáciles de encontrar en los países ricos, y por gente con dinero que les pagan. Gollin cree que una forma de ayudar a equilibrar el problema del acceso a la experiencia es movilizar voluntarios que ayuden a las organizaciones de los países en desarrollo a ocuparse de los temas de la PI, tanto a nivel nacional como internacional, y de las organizaciones individuales. Éste es el modelo de empresa para Public Interest Intellectual Property Advisors, Inc (PIIPA), que pretende ser un recurso global sin fines de lucro para los países en desarrollo y las organizaciones de interés público que necesitan experiencia en los asuntos de la PI para promover la salud, agricultura, biodiversidad, ciencias, cultura y medio ambiente. PIIPA promueve al acceso en todo el mundo a los profesionales de PI, que pueden asesorar y representar a estos clientes pro bono publico (como un servicio público). Los voluntarios de PIIPA han trabajado en muchos proyectos que implican a la alimentación y la agricultura, como son la libertad para elaborar análisis para los Recursos Públicos de la Propiedad Intelectual para la Agricultura (RPPIA), definir derechos de las marcas comerciales para los agricultores locales de los países en desarrollo, invalidar patentes que fueron impropriamente concedidas, negociar acuerdos APB y aconsejar a Haití, Filipinas, Vietnam y Sierra Leona sobre la legislación nacional de los PI. PIIPA trabaja en constituir una red internacional de centros que reúnan a las organizaciones de los países en desarrollo con los profesionales de la PI entendidos en temas locales y globales, para ayudarles a hacer una innovación de forma que beneficie a los países en desarrollo.

Fuentes: Entrevista con Michael Gollin y www.piipa.org

Cambiar el rostro de I+D

Los agricultores que utilizan y comparten los conocimientos —y las semillas— obtenidos de la experiencia y de las pruebas, así como aprendiendo de los errores, han buscado la in-

novación y el desarrollo en agricultura durante milenios. Esa experiencia ha sido complementada y ampliada por un esfuerzo organizado, apoyado por los estados y basado en

la ciencia durante unos 150 años. La investigación agraria ha sido realizada por organismos públicos –y libremente divulgada a los agricultores– en gran parte para el bien público, ya que los que necesitan sus resultados son demasiado pequeños para hacer investigación científica por sí mismos, y para que los beneficios que se obtienen de una mejora de la agricultura vayan a la sociedad en su conjunto a través de una mejor seguridad alimentaria. Este fue el enfoque que tuvo la “revolución verde”, que fue posible en parte por los esfuerzos de la investigación pública para mejorar las variedades de trigo y arroz y las técnicas agrícolas, como fue la introducción de arroz híbrido en China (Recuadro 8.7).

En las últimas décadas, ha habido un cambio en la naturaleza de la investigación (RAFI, 2000; Pardey y Beintema, 2001). El sector privado ha desempeñado un papel cada vez mayor en I+D en los países industrializa-

dos, con sus pequeñas poblaciones agrarias y sistemas agrarios totalmente comerciales, pero se centra en áreas en las que puede asegurar retornos a su inversión. El sector público se ha centrado tradicionalmente en tecnologías a nivel granja para aumentar la productividad agraria, haciendo que estas tecnologías estén disponibles; más recientemente se ha centrado cada vez más en la seguridad alimentaria y en la postcosecha. También se está quedando fuera de la financiación pública la investigación agraria aplicada, de uso directo a los agricultores de algunos países industrializados, especialmente EE.UU., el RU y Holanda, y se ha puesto mayor interés en la investigación básica. En EE.UU., el centro de I+D agrícola privado ha pasado de la investigación de maquinaria agrícola y procesamiento postcosecha (aproximadamente el 80 por ciento del total en 1960), a la mejora vegetal y a la investigación veteri-

Recuadro 8.7 Arroz híbrido de China

En los años 70, el Profesor Yuan Longping desarrolló las primeras variedades de arroz híbrido, ahora ampliamente cultivadas en China y en otros países. Esta trabajo fue financiado por el gobierno, que también promocionó el uso generalizado del arroz por los agricultores, sin que interviniera en ninguna parte la PI. Los agricultores tienen que obtener nuevas semillas para sembrar cada año, y esto ha creado un mercado de semillas de arroz híbrido potencialmente enorme, ya que la semilla híbrida se siembra aproximadamente en la mitad del área de cultivo del arroz en China.

Con la disminución de la superficie de la tierra agrícola en China, la rápida urbanización y el creciente descontento rural, los funcionarios esperan que haya necesidad de un mayor uso de la ciencia y la tecnología para aumentar la producción de la tierra restante. Sin embargo, ahora que China es miembro de la OMC y está sujeta a sus niveles mínimos de PI, existe cierta preocupación por el impacto de los DPI en los diseños futuros de desarrollo agrario y de población rural. Por tanto, hay discusiones en curso en China sobre el futuro de I+D agrario y sobre si conceder más incentivos a I+D con bienes públicos o dar incentivos privados basados en los DPI. Los resultados de esta discusión serán muy importantes para los pequeños agricultores. También hay una preocupación cada vez mayor por el impacto que pudiera tener en los agricultores una apertura a empresas privadas de semillas bajo el nuevo régimen de la PI.

Fuentes: Comunicación personal; Longping (2004); www.worldfoodprize.org/laureates/Past/2004/htm; www.chinaculture.org/gb/en_about_china/2003-09/24/content_26399.htm; www.grain.org/research/hybridrice.cfm?lid=159

naria y de productos farmacéuticos. Un 70 por ciento de la investigación de productos químicos relacionados con la agricultura se hace justamente en tres países – EE.UU., Japón y Alemania. La investigación privada está siendo dirigida también por la necesidad de competir en los mercados supersaturados de alimentos de los países industrializados, por ejemplo divulgando la producción de alimentos “funcionales” con propiedades que promueven la salud y previenen las enfermedades.

Detrás de estos cambios hay varios factores, entre ellos una importante revolución científica en biología y cambios legales, inicialmente en los EE.UU., que permiten el patentado de organismos vivos (ver Capítulo 1). Esto atrajo a nuevas empresas, muchas de las cuales trabajaban antes en productos agroquímicos, hacia I+D de la mejora de plantas, pues vieron oportunidades para entrar en los mercados y dominarlos. La innovación tecnológica ha sido mucho tiempo una forma de entrar en la industria, y la ingeniería genética en particular ha permitido que nuevas empresas entren en la industria de las semillas y promuevan la innovación en la producción agraria. La innovación protegida con patentes ha sido utilizada como un medio para conseguir el control casi monopolístico de ciertos productos y sectores desde el siglo XIX; incluso en aquel tiempo, al institucionalizar la innovación en los laboratorios de I+D, “grandes compañías pretendían controlar el cambio tecnológico como un medio para proteger y defender sus posiciones en la industria” (Jenkins, 1975).

Problemas con la PI y el I+D

Irónicamente, uno de los problemas que han surgido proviene del sector público americano, como indican Gary Toenniessen y Deborah Delmer (2005) de la Fundación Rockefeller:

... un cambio importante de los DPI que amenaza las operaciones del sistema internacional de investigación agraria procede de los institutos de investigación del sector público, no del privado. Para promover la transferencia de tecnología y el desarrollo de los productos en los EE.UU., la ley Bayh-Dole de 1980 dio a las universidades y otros institutos de investigación con fondos públicos el derecho a obtener patentes sobre inventos y comercializar dichos inventos realizados con subvenciones de investigación por parte del gobierno. Similares disposiciones han surgido en la mayoría de los países industrializados. La consecuencia es que aunque muchos descubrimientos biotecnológicos (por ejemplo el conocimiento de la función de los genes y la regulación de éstos) y tecnologías (por ejemplo métodos de transformación biolística y agrobacteriana) son generados con fondos públicos en institutos de investigación y universidades agrarias, estos descubrimientos ya no son tratados como “bienes públicos”. Al contrario, son patentados y objeto de licencias, muchas veces con exclusividad, por el sector con fines de lucro (Graff et al., 2003). Estos descubrimientos fluyen ahora principalmente del sector público al sector con fines de lucro. Si el flujo se invierte, normalmente es bajo acuerdos de transferencia de material (ATM), que significativamente restringen su uso (normalmente sólo con fines de investigación), limitan que se compartan posteriormente y con frecuencia incluyen disposiciones para conseguir resultados de la futura investigación.

Dado que la mejora genética de los cultivos es un proceso derivado, toda mejora realizada por medio de la biotecnología viene ahora con un cierto número de limitaciones de la PI, con nuevas PI añadidas con cada transferencia o posterior mejora (Barton y Berger, 2001). La PI es utilizada para proteger las herramientas y reactivos de la biotecnología; los genes y las secuencias de genes; las secuencias reguladoras; los procesos de transformación, regeneración y diagnóstico; y las plantas modificadas resultantes. Hacer

frente a esta maraña de patentes y conseguir “libertad para operar” (LPO), es en parte lo que hace que el sector privado se centralice en gran medida por medio de numerosas fusiones, adquisiciones y acuerdos de licencias cruzadas.

Muchos grupos de la sociedad civil, investigadores y fundaciones están preocupados porque la extensión y consolidación de los DPI podrían inhibir el uso de procesos y productos de I+D, incluidos los biotecnológicos, que beneficiarían a los pueblos de los países en desarrollo. Otro problema es que el actual enfoque en biotecnología, que es en parte dirigido por la PI, está desviando el esfuerzo global de la investigación hacia otros enfoques para mejorar la agricultura, especialmente para los agricultores pobres y marginados, como pueden ser una mejor gestión del agua, un equipo más apropiado y unas técnicas de control integrado de las plagas.

La necesidad de I+D en agricultura para beneficiar a los agricultores pobres y marginados no ha desaparecido. La investigación del International Food Policy Research Institute (IFPRI) (Instituto Internacional de Investigación de la Política Alimentaria) e investigadores indios y chinos ha subrayado la importancia de la inversión pública en las áreas rurales, especialmente en tierras con bajo potencial de Asia, y el hecho de que I+D sea una de las tres áreas clave para la inversión, junto con la educación y las carreteras. Aunque las áreas más favorecidas necesitan los niveles existentes de inversión, se necesitan inversiones adicionales en las áreas menos desarrolladas. En muchos países pobres, especialmente en África, tampoco hay suficiente inversión en las tierras con alto potencial. Por otra parte, los investigadores sostienen que:

Estas inversiones supondrán una solución a largo plazo del problema de la seguridad alimentaria y de la pobreza... Contrariamente a la sabiduría convencional, las in-

versiones en tierras con bajo potencial produjeron generalmente retornos más altos para el crecimiento de la productividad agraria que las inversiones en tierras con alto potencial. (IFPRI, 2002)

La mayoría de los desarrollos en agricultura ha tenido lugar en un ambiente muy diferente del mundo actual, dominado por la PI y dirigido cada vez más por el sector privado. Como Joseph Stiglitz señaló cuando era economista jefe del Banco Mundial, cuando hay un cambio en I+D hacia el sector privado, “la dependencia en el sector privado para la investigación agraria es probable que tenga como consecuencia una baja inversión desde el punto de vista de la sociedad”. Básicamente, no funcionará en cosas para los agricultores pobres, que no tienen dinero, ni en cosas que pueden ser libremente copiadas y regaladas. Por otra parte, esta investigación aplicada en la industria depende de la continuación de investigación básica, financiada públicamente y que se beneficia en gran parte de la anterior investigación de las universidades y de otros sectores públicos (Pinstrup-Anderson, 2000). En otras palabras, el I+D público ha subvencionado y continúa subvencionando al I+D privado. Además, las compañías privadas no van a trabajar probablemente en tecnologías, cultivos y caracteres que son de limitado valor comercial, pero que son importantes para proteger la seguridad alimentaria y los medios de vida de los países en desarrollo. Los cultivos biotecnológicos comercializados, por ejemplo, han tenido principalmente como objetivo los productores de los países desarrollados, centrándose en un número limitado de productos (soja, maíz y algodón) y caracteres (resistencia a insectos y tolerancia a herbicidas), con un mercado suficientemente grande para garantizar retornos financieros a las inversiones.

Para los que quieren emplear la ciencia de otra forma, su problema es su libertad para hacerlo.

Libertad para operar

La investigación privada no asumirá, ni puede asumir, la carga de garantizar el suministro de alimentos a los pobres del mundo. Incluso en los países desarrollados, los esfuerzos de la investigación ahora dominante en el sector privado están concentrados en un pequeño número de caracteres en cultivos con un alto valor comercial... En biotecnología agraria, los mismos DPI asociados con la aparición de la investigación biotecnológica privada, amenazan ahora con bloquear a los investigadores públicos sin ánimo de lucro... Los obtentores de plantas de los países en desarrollo ven cada vez más dudoso su acceso a los insumos innovadores esenciales, exageradamente caros o, en algunos casos, bloqueados... La producción sin licencia en el Sur de un cultivo solamente protegido en el Norte es legal y moral per se. (Binenbaum et al., 2003).

En el futuro, un tema crucial para los políticos de los países en desarrollo será la forma como se implemente el Acuerdo sobre los ADPIC de la Organización Mundial del Comercio con respecto a la tecnología de mejora de las plantas, domésticamente y en los mercados importantes de exportación. Donde se permita el patentado de plantas y otras formas de vida, el patentado de biotecnologías fundamentales en el Sur crecerá, amenazando la libertad de los investigadores de los países en desarrollo para operar y la libertad para comercializar los productos agrarios de dichos países, tanto en dirección Sur-Norte como Norte-Sur. Este asunto está considerado, junto con la implementación de los derechos de los agricultores, como un importante problema político para los obtentores de plantas, agricultores y consumidores de alimentos del Sur. Pero la libertad doméstica para operar es generalmente el tema relevante de los DPI; las exportaciones de alimentos básicos que dominan la agricultura no son importantes motores del crecimiento en la mayoría de los países en desarrollo. (Pardey et al., 2003).

Aparte de los efectos de los investigadores públicamente financiados que patentan y conceden licencias de tecnologías, las empresas de investigación agraria están patentando cada vez más las herramientas y procesos de investigación básica, limitando así su uso por otros investigadores (Jaszi, 2004). Por otra parte, las empresas han empleado la denominada agrupación de patentes (obteniendo varias patentes entrelazadas sobre diferentes componentes de un producto) y el encorcheado de patentes (patentando información en torno a una patente del competidor, de forma que dicha patente no pueda ser comercializada sin un intercambio de licencias) (Dutfield, 2003a). Se teme que estas tendencias limiten más aún la libertad de los investigadores públicos a operar (en otras palabras, su capacidad para investigar, producir comercialmente, comercializar y usar sus nuevos productos, procesos o servicios sin infringir los DPI de otros). Aunque esto es probablemente cierto en los países de la OCDE, sin embargo la mayoría de los institutos internacionales y países en desarrollo tienen más libertad legal de lo que ellos piensan, si bien pueden todavía carecer de conocimientos y/o recursos.

Los países tienen flexibilidad para interpretar y usar los acuerdos existentes. Según el Acuerdo sobre los ADPIC, por ejemplo, los países pueden excluir las plantas y animales de la patentabilidad y definir el significado de términos como novedad, paso inventivo y utilidad. Por supuesto que algunas cosas que pueden ser patentadas en EE.UU. no pueden serlo en la UE. Las patentes son nacionales y sólo válidas en países en los que han sido solicitadas. Muchas cosas objeto de patente en los países ricos no son patentadas en los países pobres y pueden ser libremente usadas. Sin embargo, los investigadores deberían ser conscientes de que los acuerdos contractuales pueden imponerles requisitos más rigurosos de la PI que los requeridos por sus leyes nacionales o términos de concesión de licencias

que restringen el uso comercial de lo que se obtiene de su investigación. Dados los diferentes niveles de examen y de enfoques de los requisitos de las patentes, puede también ocurrir que muchas patentes sean invalidadas si son puestas en entredicho, como ha ocurrido en varias ocasiones.

Así pues, los países e institutos de investigación son libres para usar tecnologías y procesos que pueden estar patentados en otras jurisdicciones, pero que no son patentables en las suyas. También pueden ver que se usan en el campo de la producción de cultivos. Sin embargo, puede surgir un problema cuando estos cultivos, o productos derivados de ellos, son exportados a lugares en los que la tecnología empleada en su producción está patentada y es detectable en el producto. Entonces, el propietario de la patente puede intentar bloquear su importación –como ha ocurrido en la exportación de soja genéticamente modificada de Argentina, donde no está patentada, a Europa donde sí lo está (Recuadro 8.8). Por supuesto que esto no se aplicaría a cultivos de alimentos básicos que no son corrientemente comercializados, o al comercio entre países en desarrollo con similares regímenes de PI mínimos. Los tres cultivos que se van a ver probablemente implicados son soja, plátano y arroz. Sin embargo, la soja no es un alimento básico y el tipo de plátano que es un alimento básico no es generalmente exportado, pero ha habido problemas con la judía Enola.

La cada vez más compleja protección de la PI ha llevado también a unos altos costos de transacción en la evaluación de la libertad de los investigadores para operar, en la negociación del acceso a las tecnologías y en las regalías de las licencias. Esto puede ser particularmente problemático en el caso de la biotecnología agraria, que depende de los componentes y procesos de la tecnología múltiple y muchas veces interdependiente que puede ser propiedad de varias instituciones. Una valoración de las patentes implicadas en la producción de “Golden Rice” – una variedad de

arroz genéticamente modificada para que contenga mayores niveles de beta-caroteno –, por ejemplo, encontró 30 patentes y 40 derechos técnicos de propiedad en forma de acuerdos de transferencia de material. Esto supuso exhaustivas negociaciones entre el que desarrolla la variedad – investigadores del Instituto Suizo Federal de Tecnología de Zurich y la Universidad de Friburgo – y los titulares de la patente, que son Syngenta y Monsanto, quienes al final se pusieron de acuerdo para hacer que las tecnologías estuvieran libremente disponibles para uso humanitario (Kryder *et al.*, 2000). Sin embargo, muchas de estas tecnologías no estaban, de hecho, patentadas en los países en desarrollo (Binenbaum *et al.*, 2003). Los casos de los que se tiene conocimiento parecen indicar que las empresas filiales de los países en desarrollo no copiarán los inventos de las empresas titulares de las patentes (y quizá otras firmas tampoco), incluso cuando no estén sujetas a la patente en el país en desarrollo en cuestión (Dutfield, comunicación personal).

El Acuerdo sobre los ADPIC permite excepciones limitadas para el uso de tecnologías y productos protegidos con patentes sin autorización del titular de los derechos en algunas circunstancias, por ejemplo en casos de emergencia nacional o para fines no comerciales (Artículos 30 y 31). Estas disposiciones no han sido todavía usadas en la investigación agraria, aunque la licencia obligatoria se emplea actualmente en algunos países para garantizar el acceso a las medicinas.

A diferencia de una planta patentada, una variedad vegetal protegida por los derechos de los obtentores de plantas bajo la UPOV no está excluida de ser usada por otros para posterior investigación y mejora. Los derechos de los obtentores de plantas pueden también ser restringidos por motivos de “interés público”, siempre que se tomen “todas las medidas” para garantizar una remuneración equitativa. Sin embargo, la revisión 1991 del Convenio ha sido criticada por limitar los derechos de investigación al ampliar la PVP

Recuadro 8.8 Monsanto contra Argentina por la exportación de harina de soja a la UE

Carlos Correa^a

Un caso ilustrativo de cómo se puede usar una patente en diferentes jurisdicciones es facilitado por la detención (sobre la base de una interpretación exhaustiva del Reglamento Europeo 1383/2003) de barcos de harina de soja, exportados desde Argentina, por las autoridades aduaneras de Holanda, Dinamarca, RU y España, y el litigio en curso en esos países contra los importadores de harina de soja.

La soja representa aproximadamente el 50 por ciento de la superficie total sembrada de oleaginosas en Argentina, y es uno de sus principales artículos de exportación (más de 2 mil millones de dólares anualmente). La mayor parte de la harina de soja se exporta a Europa, que obtiene así alrededor del 50 por ciento de su consumo de soja (principalmente para piensos para animales) de Argentina.

Monsanto no obtuvo en Argentina ninguna patente sobre su tecnología Roundup Ready (RR) resistente a herbicidas, pues presentó la correspondiente solicitud fuera del plazo legal de presentación. El gen RR en la soja fue comercializado por primera vez en 1996 y, debido a la falta de protección de la patente, se divulgó rápidamente en el país. Se estima que el 95 por ciento de la soja producida en Argentina procede de variedades que incorporan el gen RR. Casi 200 variedades que lo contienen han sido desarrolladas desde 1996 (sólo una pequeña fracción por el mismo Monsanto); estas variedades estuvieron sujetas a la protección de las variedades de plantas en Argentina, sin oposición de Monsanto.

La introducción de la soja transgénica en Argentina sin protección de la patente permitió que Monsanto la divulgara rápidamente, no solamente en Argentina sino también en Brasil y otros países sudamericanos. Las ventas de semillas RR incrementaron también las ventas del herbicida glifosato Roundup de Monsanto.

Al elegir transferir su tecnología a los productores de semillas argentinos, Monsanto estimuló voluntariamente la producción de soja transgénica allí. Aunque Monsanto obtenía regalías por la tecnología RR bajo contratos privados con empresas de semillas, su objetivo era conseguir un pago adicional de los agricultores argentinos, quienes rehusaron pagar una cantidad adicional por una tecnología que era del dominio público. Monsanto se centró entonces en la exportación de soja argentina hacia Europa, sobre la base de dos patentes (EP0218571 y EP546090) que protegían el gen y la construcción del gen, así como las células transformadas en una planta de soja. De esta forma, Monsanto intentó usar patentes que cubrieran los genes resistentes a herbicidas, para impedir el comercio de productos industrialmente procesados en los que los genes no pudieran realizar su función.

El 9 de agosto de 2006, la Dirección General de Servicios y Mercados Internos de la Comisión Europea dio una interpretación del Artículo 9 de la Directiva sobre invenciones biotecnológicas (98/44/EC)^b, que confirmaba que los productos derivados, como la harina de soja, no están cubiertos por las reclamaciones de patentes relativas a la información genética que no realiza su función en estos productos. Aunque se puede razonablemente predecir que este caso paradigmático de "litigio estratégico" terminará con la derrota legal de Monsanto, los recursos invertidos por el gobierno argentino (que solicitó el estatus de tercera parte afectada en la demanda legal) y los exportadores son muy considerables.

Este caso pone de manifiesto un intento importante de expandir los poderes legales conferidos por patentes que cubren genes. Si estos intentos tuvieran éxito, podrían tener un considerable efecto adverso en la transferencia a los países en desarrollo de materiales con genes protegi-

dos por patentes en los países desarrollados. Cualquier producto derivado (por ejemplo camisas fabricadas con algodón Bt) sería potencialmente utilizado por los titulares de patentes y las importaciones se verían dificultadas o impedidas en los países desarrollados donde los genes están patentados.

Notas: ^a Director del Centro de Estudios Interdisciplinarios sobre la Ley de Propiedad Industrial y Economía (CEIDIE) y del Curso de Postgraduados sobre PI de la Universidad de Buenos Aires. ^b Según el Artículo 9 de la Directiva, la protección dada por las patentes a un producto que contiene o consta de información genética se extiende a "todos los materiales, excepto lo dispuesto en el Artículo 5(1), en los que el producto es incorporado y en los que la información genética está contenida y realiza su función" (añadido el énfasis).

para incluir variedades esencialmente derivadas, es decir variedades que mantienen las características esenciales de las variedades progenitoras (GRAIN, 1998). Como consecuencia, algunas variedades que fueron previamente consideradas como nuevas serían tratadas ahora como derivadas esencialmente, y no podrían ser explotadas comercialmente sin el previo consentimiento, aunque este cambio pretendiera prevenir que las empresas utilizaran la ingeniería genética en una variedad existente para introducir un carácter particular, como resistencia a herbicidas, y después conseguir el control de la variedad por medio de patentes, sin que el obtentor original obtuviera ninguna recompensa.

Acuerdos rotos, conocimientos compartidos

La expansión de los DPI a la mejora de plantas ha producido en los países en desarrollo y en algunos del sistema del CGIAR una fuerte sensación de que se ha roto un acuerdo implícito —al haberse usado gratis y ampliamente el germoplasma suministrado por el Sur en programas de selección— siendo todavía del dominio público —en el contexto de un enfoque científico cada vez más propietario (Serageldin, 2000). Es un sentimiento que resuena en muchas críticas de la sociedad civil por los cambios que están teniendo lugar.

Acceso a los recursos genéticos

El mantenimiento de los niveles actuales de producción de los principales cultivos alimenticios dependerá de combinar muchos caracteres genéticos, encontrados en materiales de una gran variedad de orígenes, que tienen que ubicarse en una amplia gama de variedades y usados en muchos lugares diferentes. La futura seguridad alimentaria depende de ello y las mercancías públicas internacionales la facilitan. (Petit et al., 2001).

El enfoque bilateral del CDB y el sentimiento de promesas incumplidas, que tienen los países en desarrollo sobre compromisos hechos en el CDB y en el Acuerdo sobre los ADPIC para transferirles tecnología, están favoreciendo el desarrollo de leyes nacionales de acceso que podrían dificultar seriamente la recolección y divulgación de materiales de colecciones de germoplasma y de materiales que son desarrollados por los Centros del CGIAR. El nuevo Tratado Internacional y sus reglas sobre el uso de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura pueden ayudar a aliviar estos problemas. Para el considerable número de cultivos alimenticios no incluidos en el sistema multilateral del Tratado, puede haber unos costos de transacción mucho mayores al utilizar el germoplasma, que podrían afectar adversamente a su desarrollo (Stannard, 2000). Un estudio

encargado para el Foro Global sobre Investigación Agraria (FGIA) en el 2000 afirmaba que “un escenario en el que todo intercambio de germoplasma se encuentre dentro de acuerdos bilaterales supone unos costos de transacción excesivamente elevados”, y consideraba que solamente para algunos pocos cultivos, como los cultivos industriales, un enfoque bilateral de los intercambios de germoplasma podría tener unos costos aceptables de transacción (Visser *et al.*, 2000).

La extensión de los DPI a la agricultura –PVP y patentes– tiene ya algunos efectos en el intercambio y uso de recursos fitogenéticos. En los EE.UU., los programas de mejora del sector público han encontrado más difícil conseguir materiales de las empresas, lo que ha afectado a su capacidad para dar a conocer nuevas líneas y enseñarlas a los estudiantes (Riley, 2000). Tim Reeves, antiguo director del Centro Internacional para la Mejora de Maíz y Trigo (CIMMYT) de México, ha dicho también que la expansión de los derechos de los obtentores de plantas haría que algunos colaboradores no enviaran ya sus mejores líneas para su uso en los programas de mejora (comunicación personal en la Conferencia GFAR-2000). Dado que en los programas de mejora trabajan muchos socios que intercambian material, cada uno de ellos obtiene normalmente mucho más de ellos que lo que aporta, pero si la calidad de lo que se aporta baja, todo el mundo sufrirá las consecuencias.

Transferencia de tecnología y divulgación

Uno de los objetivos del Acuerdo sobre los ADPIC, también incluido en el CDB y en el TIRFAA, es la promoción de la transferencia y divulgación de la tecnología a los países en desarrollo, y muchos creen que se debería hacer más en este sentido. Varios investigadores y fundaciones han pretendido llevarlo a efecto, intentando reinventar el sistema abierto de intercambios para la investigación

agraria o suministrar recursos a los investigadores de los países en desarrollo para que superen los problemas creados por un ambiente investigador más privatizado y dominado por la PI.

Reinventar un I+D agrario de fuentes abiertas

La agricultura se ha cimentado a través de los intercambios abiertos y en la copia de técnicas comprobadas durante milenios por los agricultores. La investigación solía ser también mucho más abierta, compartiendo técnicas, procesos y conocimientos. Resulta algo irónico que ahora algunos miembros de la comunidad investigadora hayan respondido al impacto de las tendencias actuales siguiendo los pasos del movimiento “fuentes abiertas” promovido a mediados de los años 80 en el desarrollo de software. Éste hizo que el software estuviera libremente disponible para su uso y adaptación, que no se limitara a nadie la venta o la entrega de software, ni se requiriera que fueran suministrados los códigos de las fuentes. Un enfoque de fuentes abiertas en agricultura se basa en la Iniciativa de Biológico Open Source (BiOS) (Fuentes Biológicas Abiertas) establecida por CAMBIA, un instituto de investigación agraria australiano independiente, sin ánimo de lucro (Recuadro 8.9 y Jefferson, 2007). Otros están explorando también la “biotecnología de fuentes abiertas”, que amplía los principios de igual producción basada en el patrimonio común y que promueve el comercio, y que tiene su ejemplo en el desarrollo de software de fuentes abiertas para la elaboración de herramientas de investigación en biotecnología biomédica y agraria. (Hope, 2008).

La Fundación Rockefeller ha apoyado a varios grupos que pretenden combatir la tendencia al acceso restringido a las tecnologías mediante el uso de la PI, como son Public Intellectual Property Resource for Agriculture (PIPRA) (Recursos Públicos de la Propiedad Intelectual para la Agricultura) y la African

Recuadro 8.9 La Iniciativa BiOS

La Iniciativa BiOS (Biological Open Source) (Fuentes Abiertas Biológicas) tiene por objeto crear una "reserva común protegida" de la PI biológica. A este fin, la iniciativa deja libremente disponibles las tecnologías patentadas y no patentadas bajo los términos de la licencia BiOS, que estipula que los titulares de licencias tienen que aceptar no impedir que otros titulares de licencias empleen la tecnología o las mejoras hechas para ella. Aunque las licencias son gratis, a los titulares sin ánimo de lucro de las licencias se les pide que contribuyan al costo del soporte de la tecnología de información.

BiOS es una de las cuatro herramientas que CAMBIA ha creado. Estas herramientas están dirigidas a promover la innovación y un espíritu de colaboración en ciencias bioógicas, y permitir a la gente de las comunidades menos favorecidas y de los países en desarrollo elegir sus propios métodos para ayudarse a sí mismo y conocer sus propios retos en seguridad alimentaria, salud y gestión de los recursos naturales. Las otras tres son:

- 1 Patent Lens, que proporciona herramientas para hacer que el mundo de las patentes y sus ámbitos sean más transparentes, y para ayudar a dirigir los pasos hacia la libertad para (co)operar;
- 2 BioForge, un portal prototipo para una reserva común dinámica y protegida, que permita que las tecnologías estén disponibles para todo el que esté de acuerdo en mantener su disponibilidad para compartir la mejora y el uso de las innovaciones; y
- 3 Materiales de CAMBIA, tecnologías moleculares diseñadas, desarrolladas y entregadas por CAMBIA, centrándose en que las comunidades menos favorecidas las utilicen, por ejemplo, en la agricultura y salud pública internacionales.

Fuente: Jefferson (2007).

Agricultural Technology Foundation (AATF) (Fundación Africana para la Tecnología Agrícola). PIPRA empezó como un consorcio de universidades principalmente agrarias e institutos de investigación agraria de EE.UU., con sede en la Universidad de California, Davis, comprometidos en gestionar estratégicamente la PI en beneficio de sus miembros, para posibilitar las más amplias aplicaciones humanitarias y comerciales de las tecnologías agrarias existente y emergentes. A mediados de 2007, tenía 45 miembros en 13 países. Las universidades e institutos asociados a PIPRA han generado gran parte de la PI en biotecnología de cultivos, pero también han entrado en acuerdos exclusivos de licencias para esta PI con el sector privado. Estos acuerdos eliminan muchas veces su capacidad para compartir sus tecnologías con los demás, o con otras instituciones del sector público, como

los centros de investigación nacionales e internacionales que trabajan en nuevas variedades de plantas para agricultores pobres de los países en desarrollo. La AATF, por ejemplo, es una organización con base en África y gestionada en África, con una oficina en Nairobi, Kenia, que pretende promover la asociación pública-privada para usar, normalmente bajo licencias libres de regalías, nuevas tecnologías para el desarrollo de África, que de otro modo estarían protegidas por la PI (Toennissen y Delmer, 2005).

Reconsideración del I+D y de la PI

Para algunas organizaciones de la sociedad civil, estas asociaciones y licencias abren sencillamente el camino para que las grandes compañías multinacionales con base tecnoló-

gica vengan y se hagan dueñas de cualquier área rentable de la agricultura y de la biotecnología introducida, haciendo dependientes de ella a los agricultores. Ellas y otras quieren una reconsideración y reorientación más radicales del I+D y del sistema de PI que se ha introducido en la agricultura. Un movimiento público más amplio entre los grupos de la sociedad civil que promueven el acceso a los conocimientos (A2K) ha surgido y ha sido apoyado inicialmente por los bibliotecarios, que están preocupados por el impacto del cambio de las reglas de los derechos de autor para la gente de los países en desarrollo. Aquí, el problema es que los investigadores de los países en desarrollo encuentran demasiado difícil o caro el acceso a la información científica y técnica de que se dispone en las bases de datos y en las revistas. Una respuesta de varios científicos a esto ha sido la Biblioteca Pública de las Ciencias – una organización sin ánimo de lucro de científicos y médicos comprometidos en hacer de la bibliografía científica y médica del mundo un recurso público libremente disponible. Otros, como Jamie Love de KEI/CPTech, promueven un tratado I+D que garantice que las herramientas y conocimientos científicos de la medicina estén globalmente disponibles – algo igualmente aplicable a la alimentación y la agricultura.

Algunos grupos han exigido que los términos y condiciones de patentabilidad sean corregidos para facilitar la investigación agraria para el desarrollo, como limitar el período de patente sobre los procesos de investigación a cinco o seis años, o introducir una tarifa plana para el uso de procesos patentados (Tansey, 2002). Jerry Reichmann ha desarrollado esta última idea para la mejora de plantas, lo que normalmente supone una innovación relativamente a pequeña escala y que tiene que recurrir al dominio público por lo mucho que hay detrás de cada innovación. Solicita la creación de un régimen de responsabilidad compensatoria. Esto eliminaría el monopolio del privilegio que un titular de pa-

tente tiene para denegar al primer inventor el derecho a no dejar que la gente use el invento. En cambio, esto supondría una licencia automática para el uso del artículo protegido por alguien más. Si fuera usado dentro de los cinco primeros años, habría que pagar una tarifa compensatoria, pero esto no se aplicaría si el siguiente usuario esperara un cierto tiempo. En ese momento, se considerarían los conocimientos como libremente disponibles en el ámbito público, pues para entonces el inventor habría sido resarcido de los costos de I+D, bien a través de su uso exclusivo de la innovación, o bien por el pago de ciertas tarifas acordadas con otros que la usan (Reichmann, 2000).

Otro enfoque de I+D

Los enfoques del ecosistema aplicados a la alimentación y la agricultura suelen situar a los humanos más explícitamente en el centro de la estrategia de gestión, y poner más énfasis en los objetivos relacionados directamente con el bienestar humano, y en las ventajas sociales y económicas que se derivan de su aplicación (FAO, 2007).

Para muchas ONG y grupos de la sociedad civil, como los que se encuentran en el movimiento de la soberanía de los alimentos, estos enfoques están radicalmente viciados. Estos grupos ven a los agricultores mismos como innovadores y el reto es apoyarles. Esto es algo que los enfoques basados en el mercado no harán, pues los pobres y marginados no tienen dinero para gastar. Por otra parte, seguir los diseños de innovación de los países industrializados dejará rápidamente a los pequeños agricultores fuera de la agricultura, les guste o no les guste. Así, la naturaleza del I+D financiado públicamente, especialmente en los países en desarrollo, y sus conexiones con la innovación privada o comunitaria local, afectarán mucho a las opciones que tienen los agricultores. Las prácticas y productos alternativos orientados a las necesidades

reales de los pequeños agricultores, especialmente en áreas marginales, podrían proporcionar prácticas y productos libremente disponibles y socialmente deseables, que les capacitarían para aumentar su producción agrícola de una manera sostenible, evitar las trampas de la deuda y producir excedentes

que se podrían usar para generar ingresos (Recuadro 8.10).

Algunos hacen hincapié en la necesidad de procesos participativos con los pequeños agricultores y en un enfoque agroecológico para el desarrollo agrario, de acuerdo con las necesidades de desarrollo rural. En este enfo-

Recuadro 8.10 Los agricultores y científicos de Etiopía como pioneros del uso y conservación *in situ*

Hoy en día, en algunos de los diferentes ambientes de Etiopía, se ha establecido una asociación entre agricultores e investigadores del banco nacional de genes, una ONG local, Ethio-Organic Seed Action, y una ONG canadiense, USA-Canada, en su programa Seeds of Survival (SoS). A partir de los años 80, muchas variedades de los agricultores (a veces llamadas razas locales) se habían perdido, como consecuencia de la pérdida de semillas de sorgo en las tierras bajas secas durante la hambruna, cuando la gente tenía que comerlas para sobrevivir, y de que las variedades localmente mejoradas y adaptadas de trigo duro se sustituyeron en las tierras altas húmedas por trigos mejorados de "alto rendimiento" uniforme.

El entonces director y fundador del banco nacional de genes, Dr. Melaku Worede, reconoció que los agricultores sabían más sobre la gama y características de las variedades que él mismo. Los agricultores seleccionaban también las variedades mejor adaptadas a los ambientes locales, utilizando múltiples criterios de selección. Éstas podían soportar mejor el estrés de las fluctuaciones climáticas y de las plagas que las modernas variedades más uniformes, que estaban sustituyéndolas y que, con sus insumos cada vez más expansivos, llevaban a los agricultores a endeudarse y no respondían tan bien cuando las condiciones eran malas.

Cuando el Dr. Melaku se reunió con los agricultores que no estaban contentos con el trigo mejorado recién introducido y quiso volver a introducir las heterogéneas variedades de trigo duro de los agricultores, hizo algunas mejoras en dichas variedades, de forma que tuvieran mejores rendimientos, pero con poca pérdida de biodiversidad. Este trabajo, desarrollado a través de una asociación local de agricultores, supone ahora el establecimiento de los bancos comunitarios de semillas, la multiplicación de las semillas y los ensayos de los agricultores, que comparan las parcelas fertilizadas con abono orgánico de la misma variedad de los agricultores con otras en las que se emplean fertilizantes químicos. Los primeros resultados muestran mayores rendimientos, con costos más bajos, para los trigos fertilizados con abonos orgánicos. El programa SoS se ha extendido no solamente por el país, sino por todo el mundo. Conecta las habilidades y capacidades de mejora de los agricultores con los investigadores, que pueden unirse a ellos para desarrollar productos mejor adecuados a los ambientes locales.

Etiopía tiene más oportunidades que la mayoría de los países para conservar y desarrollar su biodiversidad agraria porque, según el Dr. Tewolde Berhan Gebre Egziabher, director de la Autoridad para la Protección Medioambiental de Etiopía, "el suministro de semillas procedentes de una investigación que suele erosionar muy rápidamente la diversidad genética es todavía muy pequeño, de forma que la diversidad genética está casi intacta. Cree que lo que hace a Etiopía tan importante hoy para la diversidad genética es que, a diferencia de muchos otros lugares, "los mismos agricultores continúan todavía generando y regenerando sus semillas".

Fuentes: Investigación realizada por Geoff Tansey durante una visita a Etiopía en noviembre de 2006; ver también: www.africanfarmdiversity.net/Case_Study_EOSA.html y www.usc-canada.org/?page_id=21

que, se considera en líneas generales la biodiversidad, se hace hincapié en la importancia de la conservación y uso *in situ*, y se emplean estrategias de gestión de los recursos naturales para desarrollar tecnologías con agricultores con escasos recursos que sostienen las condiciones agroecológicas (Altieri y von der Weid, 2000). Las plantas modificadas genéticamente son consideradas como un peligro biológico y un medio socialmente simplista de tratar las “complejas realidades a las que se enfrentan los pequeños agricultores”, que tienen pocos recursos pero sí conocimientos de cómo cultivar en condiciones difíciles. Esos conocimientos necesitan ser orientados y apoyados y no sustituidos. Muchos grupos de la sociedad civil estarían de acuerdo en que los problemas a los que se enfrentan los pequeños agricultores, especialmente en áreas marginales, no se van a resolver ante todo con tecnología. Donde la tecnología pueda contribuir a su resolución, junto con las inversiones en infraestructura, cuidados sanitarios, educación, etc., puede ocurrir que

la tecnología de mayor importancia inmediata no sea la de las variedades mejoradas.

Esta opinión cuestiona también la capacidad de los actuales sistemas de investigación nacionales e internacionales para aproximarse a este enfoque. Considera a las semillas como una parte integral de las estrategias de los agricultores para gestionar la tierra y los riesgos, habiendo agricultores en los Andes, por ejemplo, que usan setos vivos como banco de genes *in situ*, descentralizados y gestionados por los agricultores. La biodiversidad agraria no se refiere sólo a los recursos genéticos, sino también a los sistemas económicos y sociales que son esenciales para su creación, conservación y posterior desarrollo. Una respuesta a este panorama en Perú busca una forma, no basada en los DPI, de conservar la seguridad alimentaria creando un espacio para que las comunidades locales gestionen sus recursos genéticos –patatas– dentro del marco de los conocimientos y prácticas tradicionales e indígenas.

Conclusión

Los conflictos y controversias que surgen de la expansión de las reglas globales de la PI, y sus resultantes interacciones con la biodiversidad, la seguridad alimentaria y los medios de vida de la gente rural, no van a desaparecer. Más bien es probable que se hagan más intensos, dada la creciente incertidumbre por el cambio climático y por las diversas medidas que se están tomando para combatirlo, como es la rápida expansión de los bio-

combustibles para vehículos (la mayoría de los pueblos, por supuesto, han dependido de la biomasa como biocombustible durante siglos –madera, estiércol y residuos de cultivos). ¿Qué observaciones se pueden hacer sobre las negociaciones sobre la PI y los desarrollos en la creación de estos regímenes hasta la fecha? Ese es el tema del próximo capítulo.

Postales desde las negociaciones internacionales

Peter Drahos y Geoff Tansey

Este capítulo incluye una reflexión sobre las experiencias habidas con las negociaciones internacionales sobre cuestiones que surgen de la biodiversidad, seguridad alimentaria y propiedad intelectual (PI). Discute los tipos de influencia de que disponen los países en las negociaciones, así como la conversión de los logros en la negociación en logros reales y en enfoques más basados en la evidencia. Las experiencias se presentan más como postales con observaciones que como lecciones

Introducción

Las negociaciones que han conducido a la serie actual de tratados, convenios e instituciones internacionales relacionados a la PI, biodiversidad y alimentación, tienen una larga historia muchas veces vinculada, como se vio en la Parte II de este libro. Para los individuos implicados, puede parecer que las negociaciones en los diferentes foros son actividades episódicas y sin relación. Sin embargo, como han discutido varios autores en los anteriores capítulos, las posiciones tomadas por algunos estados, como los países en desarrollo que promovieron un nuevo orden económico internacional desde los años 60 hasta principios de los 80, produjeron reacciones en otros países, como la promoción de las reglas sobre PI en el régimen comercial. La competencia entre los países industrializados ejerce cierta presión para la expansión de los derechos de la propiedad intelectual (DPI) a la agricultura, creandose en Europa los derechos de los obtentores de plantas y la UPOV en respuesta a los desarrollos de los EE.UU. Los DPI estaban llegando a ser un elemento importante en

el modelo industrial de la producción agraria en estos países, siendo exportados entonces a nivel global.

La competencia entre los principales poderes comerciales de la OCDE promovió también el fortalecimiento de los DPI a nivel internacional, al ver algunas industrias con base en esos países la necesidad de regla sobre PI globales para que sus modelos de empresa sobrevivieran ante la innovación tecnológica y una intensificación de la competencia. Los mismos países consideraron los DPI como una herramienta que les ayudaba a conseguir una mayor participación en los beneficios que se derivaban del dominio y control de las nuevas tecnologías. Apoyar a los monopolios por medio de la aprobación de leyes de PI nacionales se convirtió, algo paradójicamente, en un elemento clave en la promoción de la competitividad nacional en una economía globalizada. La naturaleza y el tipo de reglas sobre PI globales que tenemos hoy surgen no sólo de los problemas sobre nuestra alimentación y medio ambiente, sino también

de los intereses competitivos de los países por mantener su poder económico y regular la actividad empresarial en su propio interés.

Una preocupación fundamental del programa cuáquero de trabajo es que haya unos procesos más justos que reflejen las necesidades de la gente y del medio ambiente. Mucho se podría decir sobre lo que constituye la justicia, pero al nivel más básico implica a los estados, que se comprometen a representar las necesidades de sus ciudadanos, participando con cierto fundamento en las negociaciones que afectan a la PI, alimentación y biodiversidad. Las negociaciones internacionales deberían ser, como mínimo, justas en sus procedimientos y, en el caso de negociaciones que se refieran a la alimentación y la biodiversidad, deberían atender las necesidades de los ciudadanos en todas partes. Éste fue el ideal que tenía el trabajo cuáquero, que se centró primero en apoyar la participación de los países del África subsahariana en las negociaciones sobre el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA –el Tratado), y posteriormente se dirigió a apoyar la participación informada en la revisión del Artículo 27.3(b) del Acuerdo sobre los ADPIC, comenzada en 1999, y su impacto en la alimentación y la biodiversidad (Tansey, 1999 y Tansey, sin fecha).

Es un hecho, comentado en algunos de los capítulos de este libro, que ahora participan muchos más actores en las negociaciones internacionales. Por ejemplo, en las negociaciones de la OMC participan muchos más estados que en las rondas del GATT de hace unas décadas. Robert Wolfe (2007) enumera más de 30 grupos negociadores que son activos en las negociaciones de la OMC de una forma u otra. Hay más países en desarrollo que participan y existen más coaliciones que nunca entre los países en desarrollo, reflejando su diversidad y diferentes intereses. Ya han pasado los días en los que los países en desarrollo tenían pocas coaliciones, y aquellas eran poco flexibles (por ejemplo, el

G-77). Los países en desarrollo han demostrado que pueden organizar coaliciones rápida y eficientemente, siendo un ejemplo el G-20 y su papel en la Reunión Ministerial de Cancún de la OMC. En el Capítulo 5, Bragdon, Garforth y Haapala llamaron la atención sobre un cierto número de coaliciones de países en desarrollo dentro del contexto del CDB, incluyendo la formación en 2002 del Grupo de países multidiversos de ideas afines, una coalición que tiene por objeto crear unas obligaciones más exigentes para los usuarios de los recursos genéticos. Sin embargo, más impresionante que la creciente participación de los países en desarrollo, es la implicación y la influencia de los actores de la sociedad civil en las negociaciones internacionales. Naturalmente, los grupos de la sociedad civil no firman tratados por su naturaleza jurídica, pero influyen en los resultados. Un ejemplo de dicha influencia son los derechos de los agricultores, y otro es la moratoria de facto en tecnologías genéticas de restricción del uso (TGRU), mencionadas en el capítulo 5. Como observan los autores del capítulo, la lucha por el futuro de esta moratoria es una lucha entre la sociedad civil y los países a favor de TGRU, como Australia, Canadá, Nueva Zelanda y EE.UU.

En el pasado, han existido movimientos sociales influyentes internacionalmente (el movimiento contra la esclavitud, el movimiento antialcohólico y el movimiento de las mujeres), pero la tecnología de la información en particular ha rebajado los costos de la organización a nivel internacional y existe, en efecto, una reserva global de capital disponible de los gobiernos de los países desarrollados, organizaciones filantrópicas y sociedad en general para hacer frente a los costos que supone dicha organización. La magnitud de redes de la sociedad civil no tiene precedentes en términos históricos.

Una consecuencia muy importante de esta magnitud de redes es que la sociedad civil ha adquirido una capacidad de exploración y detección, que reúne a multitudes de personas y

de redes y facilita información sobre lo que están haciendo los gobiernos y las empresas cuando se trata de la regulación de alimentos, biodiversidad y PI. Las compañías multinacionales han tenido mucho tiempo este tipo de capacidad; a nivel colectivo, la sociedad civil lo tiene también ahora. Por supuesto que las organizaciones y empresas comerciales han participado siempre en las negociaciones en torno

a la alimentación, la biodiversidad y los DPI (ver observaciones de Graham Dutfield en el capítulo 2 sobre el papel de la industria de semillas en la UPOV). Continúan haciéndolo y formando nuevas organizaciones con este propósito, siendo un ejemplo la formación de la American Bioindustry Alliance (AB) (A) por Jacques Gorlin, un actor clave en el Acuerdo sobre los ADPIC (ver Capítulo 5).

Recuadro 9.1 Una perspectiva privilegiada de un negociador en la OMPI: Las cosas son diferentes ahora

*Ron Marchant, CB**

Hace unos años, las discusiones en la OMPI se realizaban dentro del contexto del impacto de las disposiciones del tratado en los titulares de los derechos, aunque con la vista puesta en el equilibrio e impacto sobre terceras partes. Las ONG con intereses empresariales, que representan en general a los titulares de derechos, hicieron contribuciones en estas reuniones, aunque las contribuciones más eficaces de los titulares de derechos vinieron de un trabajo a nivel nacional anterior a las reuniones y, en algunos casos, con su inclusión como parte de las delegaciones nacionales. Esta contribución fue sin duda beneficiosa para la discusión.

Tres cosas han cambiado el contexto de las discusiones. En primer lugar, la importancia cada vez mayor de las empresas basadas en conocimientos y, por consiguiente, un mayor papel de la PI. Segundo, y en parte como consecuencia de lo anterior, el crecimiento de la globalización en el contexto de las empresas de hoy. Y tercero, la naturaleza misma de la innovación, con una actividad en aumento dentro de la tecnología de la información y de la biotecnología (incluidos cultivos, alimentos y productos farmacéuticos).

El impacto de esto ha sido una mayor actividad dentro de los países en desarrollo y una gama más amplia de ONG que tienen algo con lo que contribuir. La Comisión del RU sobre los derechos de la propiedad intelectual sentó las bases y varios países en desarrollo se reunieron como Amigos del Desarrollo, con una serie de demandas en la OMPI. Aunque parecía que la discusión inicial era negativa, esto ha cambiado durante los dos últimos años, y ahora hay un común acuerdo en un conjunto de propuestas que dan más fuerza al trabajo relacionado con el desarrollo en la OMPI. Esto tiene que ser bien recibido y es de esperar que se pase a la acción.

¿Qué lecciones sacamos de esto?

- Los estados miembros tendrán que comprometerse con una gama mayor de ONG que en el pasado, y esto cambiará el proceso de las consultas.
- Las discusiones no pueden restringirse a la OMPI. Se necesita una discusión a nivel internacional en un ambiente político más amplio.
- El sistema de PI no puede por sí mismo mejorar la posición de los países en desarrollo. La PI da poder en el mercado y la principal necesidad es posibilitar la innovación, que puede entonces ser promovida por sistemas de PI mejorados.

Nota: * Antiguo CEO de la Oficina de la Propiedad Intelectual del RU (2003-2007) y Director de Patentes (1992-2003).

Resumiendo, podemos decir que en la última década hemos pasado a un período de la historia en el que hay más foros internacionales que nunca que negocian la alimentación, la biodiversidad y los DPI (el Acuerdo sobre los ADPIC y el CDB, por ejemplo, sólo llegaron a ser operativos a principios de los años 90), y hay más actores, coaliciones y redes que participan y ejercen más influencia que nunca en esas negociaciones. ¿Qué hemos aprendido de este corto período de la historia? El encuadre 9.1 es una síntesis personal de las lecciones fundamentales. Estamos tentados de decir que se ha convertido en una situación extremadamente compleja y dejarlo ahí; sin embargo, evitando la tentación de eludir la cuestión, consideramos en la siguiente sección algunas de las lecciones que hemos aprendido de la participación cada vez mayor de los actores no estatales en las negociaciones sobre PI, biodiversidad y alimentación. "Lecciones" es un término quizás demasiado fuerte, ya que supone algún tipo de

instrucción sistemática en negociación que no podemos ofrecer. En su lugar, hacemos observaciones que se desprenden por sí mismas de una lectura de los anteriores capítulos de este libro. Creemos que estas observaciones tienen cierto grado de generalización, pero no podemos estar seguros, pues la negociación está más cerca del arte que de la ciencia. Si la negociación fuera como un juego de damas, controlado por reglas fijas y determinadas que conducen a un gran número, pero finito, de posibilidades, podríamos ser capaces de programar, como se ha hecho con las damas, un ordenador para cubrir todas las posibilidades. Sin embargo, la negociación, como muestran todos los capítulos del libro, sigue introduciendo nuevas reglas, posibilitando que los actores hagan nuevos movimientos. Hasta cierto punto, nuestra guía de futuras negociaciones se convierte en experiencia, basada en la observación, generalizada en diversos grados.

Puntos de influencia: algunas observaciones

Influencia estructural

Podemos definir la influencia estructural como un poder económico o militar institucionalizado a gran escala. Un ejemplo claro de influencia estructural que interesa en una negociación comercial es la cantidad de importaciones de un país (sobre este punto y para cifras ver Odell, 2007). En 2004, la participación de EE.UU. en las importaciones mundiales de mercancías era el 21,95 por ciento, y la de la UE el 18,4 por ciento. El único país en desarrollo que se aproximaba a estos dos era China, con un 8,07 por ciento de participación. India y Brasil tenían 1,37 y 0,95 por ciento respectivamente. Los países pequeños pueden estar dispuestos renunciar a muchas cosas para conseguir el acceso a estos mercados, especialmente si las preferencias comerciales de los EE.UU. o de la UE

les dan una ventaja sobre una nación competidora en un mercado de exportación. La influencia estructural puede tener también fuentes militares que llevan a algunos estados a calcular los costos y beneficios del acuerdo de libre comercio (ALC), más en términos geopolíticos que en términos simplemente comerciales. Incluso si, como es normalmente el caso, la economía de un ALC no favorece al estado más débil (Freund, 2003), los líderes de este estado pueden ver un beneficio político en tener una relación bilateral con el país más fuerte del mundo. Los líderes políticos de un estado débil pueden decidir la renuncia a ciertos logros de la negociación, conseguidos con mucho esfuerzo en otros foros, como parte del precio que hay que pagar para asegurar una relación "especial" con los EE.UU. La ganancia para un estado débil

puede tener poco que ver con el comercio y mucho más con sus percepciones de seguridad y cómo manejar el poder militar de los EE.UU., un punto que tiene especial interés para el mundo árabe (El-Said y El-Said, 1005). La opinión de Robert Keohane sobre la “alianza con Al Capone” entre los pequeños y grandes poderes es también relevante aquí. En este tipo de alianzas:

... seguir siendo un fiel aliado protege a uno contra la supuesta amenaza del exterior, pero más contra el aliado mismo con gran poder, justo como, al pagar “dinero para protección” a la banda de Al Capone en Chicago, los empresarios no se protegían contra otra banda, sino contra los propios matones de Capone. (Keohane, 1969, p. 302).

Aún es necesaria una mayor comprensión de la gran red de relaciones y obligaciones que rodean a las negociaciones ALC, una red que muchas veces tiene fuertes hilos de seguridad y ayuda (incluida la militar) que lo controlan todo, hilos que producen dependencias. Quizá entonces entenderemos mejor por qué los ALC han demostrado ser una estrategia exitosa como foro más favorable para los EE.UU. y la UE (ver Capítulo 7). En cualquier caso, vale la pena observar algunos de los ejemplos de las posiciones negociadoras mencionadas en los capítulos anteriores, que quizá son el producto de esta gran compleja red de relaciones:

- Australia es un país multidiverso, pero no es miembro de la coalición de países multidiversos.
- De las discusiones del Capítulo 5 referentes al Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, surge que Australia y Nueva Zelanda se han puesto del lado de los EE.UU. al presionar por un protocolo más débil, aun cuando tienen sistemas domésticos para la regulación de los OGM que les señalarían como favorecedores de un protocolo más fuerte.

- Más generalmente, hemos visto que varios países que son miembros de la coalición de países multidiversos (ver Capítulo 5) tienen también ALC o forman parte de los acuerdos regionales con los EE.UU. y la UE (por ejemplo, Perú, Colombia, Ecuador y México; ver Cuadro 7.1). Nos podemos preguntar hasta qué punto estos acuerdos defienden los objetivos de la coalición de países megadiversos (ver Recuadro 92). Puede que algunos activistas de la sociedad civil hayan intentado tomar prestadas las palabras del gran filósofo del tenis, John McEnroe: “No puedes estar hablando en serio”.

Puntos flotantes de influencia

El capítulo 5 identificó a Etiopía como un actor clave en las negociaciones sobre el Protocolo de Cartagena sobre Biodiversidad. Etiopía importa una cantidad muy pequeña (menos del 0,04 por ciento en 2005, según cifras de la OMC) de las mercancías mundiales. A fines prácticos, tiene un poder estructural cero. Esto sugiere que el arte de la negociación es en sí mismo un poder residual bastante importante, que ayuda a explicar por qué un etíope puede ser un gran actor en una negociación internacional importante y por qué acabamos con reglas que no se corresponden con lo que podríamos prever sobre la base de la influencia estructural sola. Aunque el CDB no es un foro de negociación comercial, el Protocolo de Bioseguridad tuvo ciertamente implicaciones para los exportadores agrícolas, que lideraban la formación del Grupo de Miami de países (miembros incluidos Australia, Canadá y EE.UU.), un grupo que pretendía un protocolo débil (ver Capítulo 5). El hecho de que Etiopía llegase a ser un actor en estas negociaciones sugiere que, junto con otros, era capaz de encontrar puntos flotantes de influencia, recurriendo quizá a su nivel de capacidad técnica o a su capacidad para forjar relaciones o formar redes. Los puntos flotantes de influencia dependen mucho del contexto y

Recuadro 9.2 La propiedad intelectual, las negociaciones sobre los recursos genéticos y los acuerdos de libre comercio

A pesar del progreso realizado por los países en desarrollo respecto a sus demandas de una obligación internacionalmente vinculante de divulgación, las negociaciones bilaterales llevadas a cabo con los EE.UU. para los ALC pueden frustrar estos objetivos. Estos ALC incluyen disposiciones que limitan las razones por las que se puede revocar una patente, excluyendo quizás de tal forma la revocación basada en el incumplimiento de dicha obligación. Además, el ALC entre EE.UU. y Perú, por ejemplo, incluye un entendimiento mutuo sobre la biodiversidad y de los conocimientos tradicionales, según el cual:

Las Partes reconocen la importancia de los conocimientos tradicionales y la biodiversidad, así como la potencial contribución de los conocimientos tradicionales y la biodiversidad al desarrollo cultural, económico y social.

Las Partes reconocen la importancia de lo siguiente: (1) la obtención del consentimiento informado de la autoridad pertinente previamente al acceso a los recursos genéticos bajo el control de dicha autoridad; (2) la distribución equitativa de los beneficios que se deriven del uso de los conocimientos tradicionales y los recursos genéticos; y (3) la promoción de la calidad del examen de las patentes para asegurar que se satisfagan las condiciones de patentabilidad.

Las Partes reconocen que el acceso a los recursos genéticos o conocimientos tradicionales, así como la distribución equitativa de los beneficios que se puedan derivar del uso de esos recursos o conocimiento, pueden ser adecuadamente atendidos a través de contratos que reflejen términos mutuamente acordados entre los usuarios y los proveedores.

Cada Parte procurará encontrar medios para compartir información que pueda tener relevancia en la patentabilidad de las invenciones basadas en los conocimientos tradicionales o los recursos genéticos, mediante el suministro de:

- (a) bases de datos públicamente accesibles que contengan información relevante; y*
- (b) la oportunidad de dirigirse por escrito a la autoridad examinadora pertinente para hacer referencia sobre el estado de la técnica que pueda tener alguna relación con la patentabilidad.^a*

Aunque el valor legal de este “entendimiento” no está claro, parece socavar la fuerte posición peruana a favor de un instrumento o disposición internacional vinculante para tratar la apropiación indebida y la participación en los beneficios, pues sugiere que estos problemas pueden ser “adecuadamente tratados” mediante acuerdos contractuales. Sin embargo, éste no es realmente el caso, particularmente cuando los recursos o conocimientos tradicionales han sido adquiridos fraudulentamente.

Nota: ^a El texto completo del ALC está en:

www.ustr.gov/Trade_Agreement/Bilateral/Peru_TPA/Final_Texts/Section_Index.html; ver también GRAIN (2006c).

esencialmente son fugaces. Etiopía está solicitando, por ejemplo, ser miembro de la OMC, y será interesante ver hasta qué punto puede evitar ser presionada, durante el proceso de acceso, a firmar las medidas ADPIC y AD-

PIC-plus, puesto que, como país menos desarrollado, no se le requiere hacerlo hasta 2013 ((2016 para los productos farmacéuticos), e incluso entonces tendría el derecho a intentar otra ampliación. Como se indicó en el Capí-

tulo 7, el proceso de acceso en la OMC no ha permitido, hasta la fecha, a los países solicitantes, incluso los menos desarrollados, usar las opciones y flexibilidades del régimen ADPIC. De momento, parece que el proceso de acceso a la OMC es un punto en el que domina la influencia estructural. Queda por ver si la mayor atención que se presta ahora a los términos de acceso y a las recomendaciones de UNCTAD, para que a los países menos desarrollados “no se les requiera que proporcionen protección acelerada o ADPIC-plus”, puede conducir a nuevas influencias flotantes. (Abbott y Correa, 2007; UNCTAD, 2007, px).

Encontrar puntos flotantes de influencia, o quizá crearlos, es lo que hacen los buenos negociadores. Explicar cómo se obtienen esos puntos flotantes es difícil, mucho más que explicar los resultados que produce la influencia estructural, pero en las siguientes secciones ofrecemos algunas sugerencias.

Elegir foros multilaterales en lugar de bilaterales

Se ha mencionado muchas veces el hecho de que los foros multilaterales son mejores para los actores débiles. Aquí podemos añadir solamente que una razón para ello es que parece que los foros multilaterales proporcionan más oportunidades para los puntos flotantes de influencia. Un negociador hábil, apoyado por un grupo preparado (como el Grupo Cairns estuvo en la Ronda Uruguay) puede sacar provecho de una escisión entre los EE.UU. y la UE, por ejemplo. Los capítulos 5 y 6 de este libro corroboran este punto básico del multilateralismo. Es difícil ver cómo el concepto de los derechos de los agricultores, un concepto que reconoce los derechos de la gente más pobre del mundo, podría haber surgido en cualquier otro foro distinto al foro multilateral de la IU y el Tratado. Sin embargo, no queremos idealizar los foros multilaterales, como la FAO o la OMC, que están muy lejos de ser perfectos. Los países miembros de la OMC no son iguales en términos

de su capacidad para bloquear un consenso: esto es relativamente fácil para países con poder, como EE.UU. y la UE (y cada vez más China e India), pero no es fácil para Fiji o Papúa Nueva Guinea. No obstante, sigue siendo verdad que los procesos multilaterales descritos en este libro generan más puntos flotantes de influencia que los procesos bilaterales, y son más transparentes hacia la sociedad civil, de lo que se desprende que están más cerca del ideal de justicia de los procedimientos que hemos mencionado al principio de este capítulo.

Mantener las luchas de principios ganadoras; reformular aquellas que no lo fueron

Los sofistas entendían que lo que importa en la vida práctica es cómo la gente percibe el mundo. Importaba invertir en la mejora de las habilidades retóricas porque, a través de la oratoria persuasiva, se podían cambiar las percepciones y, por consiguiente, los resultados políticos. Esta perspicacia es importante para las negociaciones globales, porque éstas se reducen con frecuencia a una lucha de principios. El Acuerdo sobre los ADPIC, por ejemplo, fue formulado como una lucha entre el derecho a proteger la propiedad y la piratería. La simple pero efectiva lógica que subyacía a esta lucha de principios era que los que estaban contra la protección de los DPI de los innovadores estaban a favor de la piratería; explicar la falsedad de este argumento requiere cantidad de información económica y la mayor parte de los periodistas han perdido interés después de sus 30 primeros segundos de la explicación. En las negociaciones que eventualmente condujeron a la Declaración de Doha sobre el Acuerdo sobre los ADPIC y la Salud Pública en 2001 (la Declaración de Doha), los grupos de la sociedad civil interesadas en la salud pública reformularon la lucha de principios en el caso de patentes y medicinas (Recuadro 9.3). Uno puede estar a favor de aumentar los beneficios de los ricos

Recuadro 9.3 El acceso a las medicinas y las reglas de la OMC: una breve cronología

2001

En 2001, 39 compañías farmacéuticas demandaron al gobierno sudafricano, alegando que una ley sudafricana era ilegal y contraria a las reglas de patentes del Acuerdo sobre los ADPIC. La ley permitía la importación de medicinas más baratas de otros países, principalmente para enfrentarse a la crisis del SIDA. Aun cuando Sudáfrica acataba las reglas ADPIC, las compañías sólo abandonaron el pleito y se retiraron después de una condena general, nacional e internacionalmente, en los medios de comunicación y por los abogados de la salud pública (Abbott, 2003).

También en 2001, la preocupación y el activismo público mundial produjeron presión política y gran actividad entre los negociadores en Ginebra, antes de la Conferencia Ministerial de la OMC en Doha ese año, para asegurar que el Acuerdo sobre los ADPIC no impedía el acceso a las medicinas. Los países en desarrollo trabajaron en una declaración para dicha Conferencia para dejar claro que las reglas de patentes no deben socavar sus necesidades sanitarias.

En noviembre de 2001, los miembros de la OMC adoptaron la Declaración de Doha sobre el Acuerdo sobre los ADPIC y Salud Pública, que reconoce que dicho Acuerdo “no impide ni debe impedir que los miembros de la OMC tomen medidas para proteger la salud pública”. La Declaración deja claro que los gobiernos tienen el derecho a anular patentes que usan una “licencia obligatoria” para producir medicamentos a más bajo costo, y para determinar los motivos por los que se puede hacer esto. A los países más pobres y menos desarrollados se les permitió hacer caso omiso de las reglas del Acuerdo sobre los ADPIC sobre productos farmacéuticos hasta 2016.

2002-2003

La Declaración dejó un asunto pendiente (el tema del párrafo 6) –el problema de qué países con insuficiente capacidad o con ninguna capacidad para elaborar medicinas pueden fabricarlas. Aun cuando tengan una licencia obligatoria para producir medicamentos genéricos, no tienen ninguna industria para producirlos. Por tanto, necesitan encontrar un país en el que los medicamentos puedan ser fabricados sin interferencia con el titular de la patente y después exportarlos. Pero según las reglas del Acuerdo sobre los ADPIC, esto podría ser cuestionado. A los miembros de la OMC se les dio tiempo hasta finales de 2005 para encontrar una solución.

En lugar de ayudar rápidamente a trabajar en una solución viable, las negociaciones fueron largas y difíciles, y los países desarrollados impusieron unas condiciones administrativas en el borrador del acuerdo. Incluso entonces, los EE.UU. sólo se unieron a la decisión general de exención a finales de agosto de 2003, ocho meses después de la fecha límite y justo antes de la siguiente reunión ministerial de Cancún en septiembre de 2003, después de la formulación de algunas declaraciones más modestas para aplacar al grupo de presión farmacéutico. Queda por comprobar en la práctica hasta qué punto serán eficaces la decisión de la OMC y la posterior enmienda aprobada en diciembre de 2005. En julio de 2007, Ruanda hizo la primera notificación a la OMC para intentar importar productos antirretrovirales bajo una licencia obligatoria que tenía que ser expedida en Canadá para la exportación por Apotex, un importante productor canadiense de productos farmacéuticos genéricos.

monopolistas farmacéuticos o de ayudar a tratar a millones de personas moribundas o desesperadamente pobres, pero no ambas cosas. La coalición que apoyó la Declaración de Doha carecía de la influencia estructural, al menos del tipo que poseen los EE.UU. y la UE; la reformulación de la lucha de principios ayudó a crear un punto flotante de influencia. No sugerimos que la reformulación de una lucha de principios sea suficiente para ganar una negociación, pero importa mucho. En la mayoría de los foros, desde el Comité Intergubernamental de la OMPI sobre recursos genéticos, conocimientos tradicionales y folklore (IGC) (Capítulo 4) hasta el CDB en materia de acceso y participación en los beneficios (APB) (Capítulo 5), los países desarrollados y los intereses empresariales sostienen que “una talla no se ajusta a todos”. Cuando se trata de la PI, suelen argumentar que una talla mínima se ajusta a todas, preferiblemente con un mínimo siempre mayor. Éste es otro ejemplo de sofistería.

La lucha de principios y la reformulación han sido importantes en las negociaciones en torno a la alimentación, biodiversidad y PI. En el Capítulo 5 vimos, por ejemplo, que los países en desarrollo apoyaron el principio de la herencia común de la humanidad de los recursos fitogenéticos, en el contexto de la IU. Las preocupaciones por el efecto de los DPI produjeron ciertos cambios en la elección de principios –la adopción del principio de soberanía en el contexto del CDB y el uso del principio de biopiratería para conseguir más influencia en las negociaciones concernientes a los DPI en el CDB, la FAO y el Acuerdo sobre los ADPIC. Existe el peligro de que uno pueda cegarse por su propia retórica, un punto sobre el que volveremos en la próxima sección, pero hay pocas dudas de que el principio de biopiratería ha sido una eficaz herramienta de formulación. Ha ayudado a que se unan las coaliciones de los países en desarrollo, como la coalición de países megadiversos, y ha sido importante para abrir las puertas a un diálogo serio sobre la necesidad de la

obligación de divulgación del origen en las leyes de patentes. También ha forzado a varios actores a volver a evaluar su propia conducta y a examinar sus compromisos normativos (ver el Recuadro 5.7 que describe la introducción de la obligación de la divulgación del origen en la ley de patentes de Noruega y el sistema de Australia de certificados de origen). Australia, podríamos observar de paso, ha sido un oponente a la obligación de la divulgación del origen y suele ponerse al lado de los EE.UU. en temas relacionados con la regulación de los recursos genéticos en el contexto de la FAO y el CDB. En general, el principio de biopiratería ha sido importante en presionar a los actores públicos y privados hacia una mayor responsabilidad pública cuando usan los recursos genéticos.

Red de redes para aumentar los puntos de influencia

Una vez que se crea un punto de influencia, éste puede ser aumentado y fortalecido. Quizá el mejor ejemplo de esto no está en los capítulos de este libro, sino en las negociaciones en torno a la Declaración de Doha. Sugerimos antes que, debido a que diferentes principios están ligados a diferentes concepciones del mundo, la reformulación de una lucha de principios en una negociación puede ser una buena idea. Una razón por la que la reformulación puede funcionar es que trae otros tipos de actores al juego de la negociación. Eligiendo principios sencillos (por ejemplo, monopolios de patentes contra acceso a las medicinas), una gama más amplia de redes puede potencialmente ponerse en ayuda de una posición negociadora, porque la lucha simplificada es entendida más fácilmente por la gama más amplia de redes. El Grupo Africano nunca podría haber logrado la Declaración de Doha por sí solo, porque era y sigue siendo un grupo débil. Pero un Grupo Africano que se asoció con una gran coalición de países en desarrollo, incluidos Brasil e India, que recurrió al poder

de las ONG del norte para trabajar en los medios de comunicación del norte, que consiguió el discreto apoyo de algunos estados europeos, que recurrió a la experiencia técnica independiente para evaluar el borrador del texto, y que obtuvo recursos de las ONG con base en Ginebra, fue un grupo fortalecido por muchas redes (Odell y Sell, 2006). En sus comentarios sobre este capítulo, Fred Abbott, eminente Profesor especialista en Derecho Internacional en la Facultad de Derecho de la Universidad del Estado de Florida, sugirió que en el caso de las negociaciones sobre el tema del párrafo 6 (Recuadro 9.3) era difícil que las ONG consiguieran apoyo público en torno a temas técnicos tan específicos (como la preferencia de las ONG por la solución del artículo 30 sobre la del artículo 31 al tema del párrafo 6). (La naturaleza misma de este ejemplo ilustra el problema del que estamos hablando, ya que requiere gran cantidad de conocimiento detallado para comprender de qué se trata). El Profesor Abbott sugirió que era importante que los asuntos no técnicos fueran identificados como base para el debate. Por consiguiente, la elección correcta de los principios puede hacer que otras redes se unan a un punto de influencia y quizá creen otros. Para los estados débiles, la clave es disponer de una red, y después de otra que sea más nacional, regional y finalmente global. Una vez que África pudo preparar una reunión regional, ésta fue mucho más eficaz en las negociaciones sobre el Acuerdo Normalizado de Transferencia de Material (ANTM).

Al mismo tiempo, sin embargo, tiene que haber algo más que la retórica de los principios. Los que están dentro de la negociación tienen que tener acceso a expertos que puedan encontrar soluciones técnicas que incorporen los principios elegidos por uno. La sugerencia de Shakespeare en Enrique VI, “matemos a todos los abogados”, es probablemente un sentimiento ampliamente compartido, pero en una negociación no deberíamos matarlos hasta que hayan redactado el

texto que exprese la victoria que buscamos y hayan destrozado el texto de la otra parte.

Ser pacientes y persistentes

Esto es evidente, pero su evidencia no cambia su verdad y deberíamos recordarlo de vez en cuando. Halewood y Nnadozie nos lo recuerdan en el Capítulo 6, cuando observan la rápida disminución de los participantes de la sociedad civil en los seis años y medio de negociaciones que llevó la elaboración del Tratado, a pesar de que muchas delegaciones apoyaban una mayor implicación por parte de la sociedad civil. Quizá la explicación es la sugerida por Braithwaite y Drahos (2000, p. 619): “La mayoría de los activistas de las ONG son gente pintoresca y encantadora con limitada tolerancia a pasar largas horas, días y años en Ginebra sentados en grandes mesas, rodeados de meticulosos burócratas con trajes grises. El poder real, como saben los que han pasado décadas en universidades, viene de haberse sentado en el mismo comité durante años y años. Durante los años de una negociación, los negociadores individuales que llegaron a ser “partes integrantes”, particularmente los que seguían un asunto en varios foros (por ejemplo el CDB y la FAO), adquirieron un íntimo conocimiento histórico de los temas, posiciones de los países y, como los buenos nadadores, un conocimiento de las corrientes y de lo que es posible en ellas. Este tiempo y experiencia les da muchas veces una situación de confianza que les permite forjar coaliciones y unirse a otros y, en última instancia, ayudar a actuar de intermediario en los tratos que conforman el tratado final. Los poderes de los grandes países no tienen un monopolio sobre este tipo de individuos. Para los poderes pequeños y los actores no estatales la clave es quizá, cuando han identificado a un individuo competente, dejar a esa persona que siga el curso de la negociación.

Las variables que probablemente necesitamos para tener más conocimientos son las

Recuadro 9.4 Postales de la periferia. Los ADPIC en Ginebra

Geoff Tansey

Después de casi 10 años trabajando en numerosos proyectos con negociadores de PI en Ginebra, la mayoría de ellos en la OMC, parecen importantes las siguientes observaciones:

- Los procesos por los que se establecen reglas tienen imperfecciones y no son justos. Los principales socios comerciales exigen muchas veces concesiones de los mercados de los países en desarrollo, mientras que ofrecen sorprendentemente un acceso desigual a sus mercados y tecnologías. El sentimiento de injusticia que deja esto, junto con la posterior experiencia con problemas en materia de salud, biodiversidad y alimentación, por ejemplo, en los países en desarrollo socava la confianza en la capacidad de las instituciones multilaterales para tener suficientemente en cuenta los intereses de los países en desarrollo y sus poblaciones.
- Con frecuencia, hay poca conexión entre los que negocian las reglas en diferentes instituciones, muchas veces con poco conocimiento de lo que se hace en otros lugares, a pesar de sus conexiones y conflictos potenciales en la implementación. Son necesarias iniciativas para permitir el diálogo entre estos grupos, si queremos que se produzcan unos resultados más equilibrados. Los diálogos informales son una forma importante de aumentar la mutua comprensión y ayuda a superar suposiciones infundadas o erróneas.
- Para los negociadores de los países en desarrollo que tienen que tratar el campo desconocido de la PI, las pequeñas y certeras intervenciones para proporcionar información, el acceso a la experiencia técnica y legal, y el acceso a los que tienen diferentes posiciones, pueden ayudarles a comprender mejor los temas y a buscar unas posiciones negociadoras más apropiadas. Incluso ONG muy pequeñas, que trabajan en el lugar correcto con la gente correcta, pueden tener un impacto desproporcionado. Cuando cooperan juntos, como lo han hecho los que están en Ginebra, pueden maximizar su efectividad y usar escasos recursos.
- A pesar de hablar de los estados y de sus intereses, lo que importa son los individuos. Los que hacen la negociación y sus relaciones personales pueden tener un profundo efecto en los resultados, especialmente donde pocas personas de una capital o país se encuentran familiarizadas con los temas. El desarrollo de confianza entre los que trataron el Artículo 27.3(b) de la revisión del Acuerdo sobre los ADPIC hizo el trabajo preliminar de confianza para dar una respuesta muy rápida a la necesidad de afrontar el tema del acceso a las medicinas. El corto período de tiempo que los negociadores pasan en sitios como Ginebra, normalmente tres o cuatro años, significa también que hay una necesidad constante de informar, instruir e intercambiar información entre ellos y las personas que elaboran material para ayudar a estos negociadores.

trayectorias profesionales de los activistas de la sociedad civil y de los mecanismos de financiación. Para muchas grandes ONG, activas en diferentes sectores y programas de campo, de campaña y de trabajo en política, es difícil mantener una actividad durante un largo período en un asunto específico, especialmente si sus seguidores continúan presionando para tener nuevas áreas de actividad, o si los requisitos para

reacudar fondos o mantener la motivación de los seguidores supone que se marchen con frecuencia. Para las pequeñas ONG que dependen de los donantes, el carácter a plazo corto de gran parte de esos fondos puede hacer que sea difícil mantener una actividad durante un largo período de tiempo. Por otra parte, como con los negociadores, las capacidades son escasas y el personal entendido se marcha, no dejando a nadie con la

experiencia necesaria para ocupar sus puestos. Un problema similar surge también en las mismas agencias de donantes.

En cualquier caso, aguantar hasta el final en una negociación es un prerequisite para hacerse con puntos de influencia, lo que no le ocurre tan a menudo a los actores débiles. Probablemente, aguantar hasta el final supone también coaliciones de actores débiles con mucha experiencia, que pueden ser invitados durante los años de negociación, como

ha ocurrido en Ginebra (Recuadro 9.4; ver también Tansey, 2004). Ninguna de las negociaciones que dieron origen a los tratados multilaterales discutidos en este libro fueron casos cortos. Por ejemplo, el trabajo sobre el Protocolo de Bioseguridad comenzó en 1995, no habiendo terminado su texto hasta el 2000 (ver capítulo 5), y el texto del Tratado supuso seis años y medio de dura negociación.

Logros en la negociación, ganancias reales y propuestas basadas en la evidencia

Los triunfos o logros en una negociación pueden generar ganancias reales o no. En las negociaciones comerciales, un ejemplo de logro de negociación, que se convierte en una ganancia real, es cuando un estado logra una concesión de tarifas y el estado que otorga la concesión no hace nada para frustrarla, con el resultado de que el primer estado consigue una cuota de mercado de exportación que no tenía antes. (En términos económicos, el estado que otorga la concesión gana también, pero en el mundo de los negociadores comerciales esto no se ve de esta forma (Finger, 2005)). Donde no existen mutuas ganancias que facilitan el autocumplimiento, o donde no hay un fuerte mecanismo de cumplimiento, hay un peligro real de que no llegue a realizarse la ganancia de una negociación, especialmente la conseguida por un actor débil. Bajo estas condiciones, es esencial que la ganancia de la negociación esté acompañada por cierta estrategia de implementación para después de la negociación (Drahos, 2007a). A continuación presentamos algunos ejemplos sacados de los capítulos anteriores, en los que las ganancias de la negociación, que se puede decir que existen de forma débil, necesitan apoyo a través de la implementación.

Compromisos, ambigüedad - ¿Quién gana realmente?

Las negociaciones internacionales están llenas de ejemplos en los que las coaliciones acaban decidiéndose por un lenguaje ambiguo, que permite que ambas partes reclamen alguna medida de las ganancias de la negociación. Por ejemplo, el Artículo 6.2 del ANTM fue deliberadamente dejado “poco claro”. Los destinatarios de materiales del SML no podrán reclamar DPI sobre dichos materiales en la forma que los recibieron. Para empezar, nadie verá esto como algo ambiguo. Los abogados de las patentes están especializados en redactar especificaciones de las patentes que superan las restricciones y las prohibiciones sobre patentabilidad, y sospechamos que preparar reclamaciones que no solicitan el material en la misma forma no será considerado por ellos como una especie de misión imposible. Sin embargo, si el asunto se somete a arbitraje, gran parte del éxito dependerá del enfoque interpretativo escogido. La saga Percy Schmeiser, narrada en el capítulo 5, nos recuerda que el tecnicismo de la jurisprudencia de las patentes no tiene necesariamente en cuenta unos objetivos ambientales más amplios. Antes de que los países en desarrollo

busquen el refugio del compromiso o la ambigüedad, deben preguntarse si en realidad están abriendo simplemente las puertas al fracaso. La pregunta que deberían hacerse es qué parte estará al final en la mejor posición para resolver la ambigüedad a su favor.

Suprimir los abogados – Elaborar propuestas científicas basadas en la evidencia

Si el cambio climático nos ha enseñado algo, es que ninguna manipulación política ni inversión en tecnologías cambiará la forma de comportarse de los sistemas físicos. En cierto momento, el peso de la evidencia lleva a todas las partes a tener un enfoque que se basa más en la experiencia. La frase de Shakespeare “matar a todos los abogados” en este contexto quiere decir, por ejemplo, que no adoptemos distinciones legales que científicamente no tienen sentido. En el Capítulo 5 vimos que una distinción entre organismos vivos modificados destinados a liberarse en el medio ambiente y los que no, es una “ficción legal”. El ejemplo del maíz genéticamente modificado que encontramos en una región remota de México a pesar de que su liberación no estaba prevista, que hemos visto en dicho capítulo, muestra cómo las distinciones legales sin sentido pueden poner en peligro la evaluación científica del riesgo. Igualmente, los abogados que pretenden recurrir a formas de regulación basadas en la propiedad no pueden entender las limitaciones de estos modelos para la biodiversidad y la innovación agrarias, porque no comprenden cómo funcionan realmente los sistemas de innovación en agricultura –donde, esencialmente, la mejora funciona mejor cuando mucha gente intercambia muchos materiales (ver el Capítulo 8 para discutir los problemas que surgen al permitir que los DPI dominen este amplio modelo de innovación agraria). Hay mucho en juego en la biodiversidad agraria y en la biodiversidad en general para

permitir que las normas reguladoras globales se basen en ficciones legales. Normalmente, creemos que todos los actores tendrán que pasar a niveles más altos de negociación basada en la evidencia cuando se trate de la alimentación, la biodiversidad y los DPI. No sirve de nada, por ejemplo, crear en países muy diversos regímenes de acceso con tanto rigor que frustran la capacidad de sus propios científicos para comprender lo que le está ocurriendo a la biodiversidad (ver Capítulo 7 sobre este punto). Existe el peligro, como vimos anteriormente, de cegarse por la propia retórica de la negociación.

Conseguir ganancias reales

Al comienzo de esta parte del capítulo sugerimos que los logros de la negociación tienen que convertirse en ganancias reales. Sin embargo, conseguir logros en una negociación puede traer sus propios y complejos costos de implementación, especialmente si ello requiere que un país haga algo positivo en forma de creación de un sistema para efectivamente acceder a dichos logros (hacer algo negativo como reducir las tarifas es corrientemente más fácil de realizar). Un ejemplo claro de la dificultad para hacer frente a los costos de implementación de las ganancias, que se desprende de algunos capítulos de este libro, es el derecho que los miembros de la OMC tienen, según el Artículo 27.3(b), a crear un sistema *sui generis* eficaz de protección de las variedades de plantas. Pocos países han sido capaces de diseñar su propio sistema, debido a las dificultades que entraña (como vimos en los capítulos 2 y 3). El único ejemplo mencionado en este libro es la Ley india sobre protección de las variedades de plantas y los derechos de los agricultores, aprobada en 2001 (ver capítulo 2, encuadre 2.1). India es una de las mayores economías del mundo, y sus capacidades de implementación no son representativas de los países en desarrollo en general. Es cierto que varios

acuerdos bilaterales y regionales con los EE.UU. y la UE han considerado que los países en desarrollo acepten la UPOV como norma requerida (como hemos visto en el capítulo 7). Una razón de ello es que, sin considerable capacidad o asistencia, como Graham Dutfield indicó en el capítulo 2, “realmente es muy difícil que los países en desarrollo diseñen e implementen sus propios sistemas de PVP si, como ocurrirá probablemente, estos discrepan en absoluto de la última versión de la UPOV”.

Dicho esto, si un país entra en una negociación ALC con los EE.UU. o la UE con un sistema *sui generis* en vigor, probablemente tendrá una mejor posición negociadora que otro país que no tiene ningún sistema. Corresponde entonces a los EE.UU. o la UE la responsabilidad de decir que no es eficaz el correspondiente sistema nacional para la protección de las variedades de plantas. La lección más general que se saca de esto es que si una negociación internacional permite la creación de normas alternativas, los países que actúen mejor tendrán que generar lo antes posible esas alternativas. De otro modo, no tendrán más remedio que aceptar la norma internacional. Evidentemente esto supone un reto enorme para muchos países en desarrollo, pues tienen que encontrar recursos para implementar un sistema regulador que satisfaga el examen minucioso de los EE.UU. y la UE.

Los países deben también ser sensibles a las estrategias que otros países emplean para conseguir ganancias reales. Una vez que acaba una negociación sobre la PI entre un país desarrollado y otro en desarrollo, con frecuencia vienen después las ofertas de asistencia técnica. Para los países que quieren hacer que la mayoría de las reglas sobre PI sirvan a sus intereses, la asistencia técnica puede ser peligrosa o provechosa (capítulo 4, encuadre 4.3). La asistencia técnica de los exportadores de PI puede crear una especie de caballo de Troya, creando una comunidad en los países en desarrollo que comparte la pers-

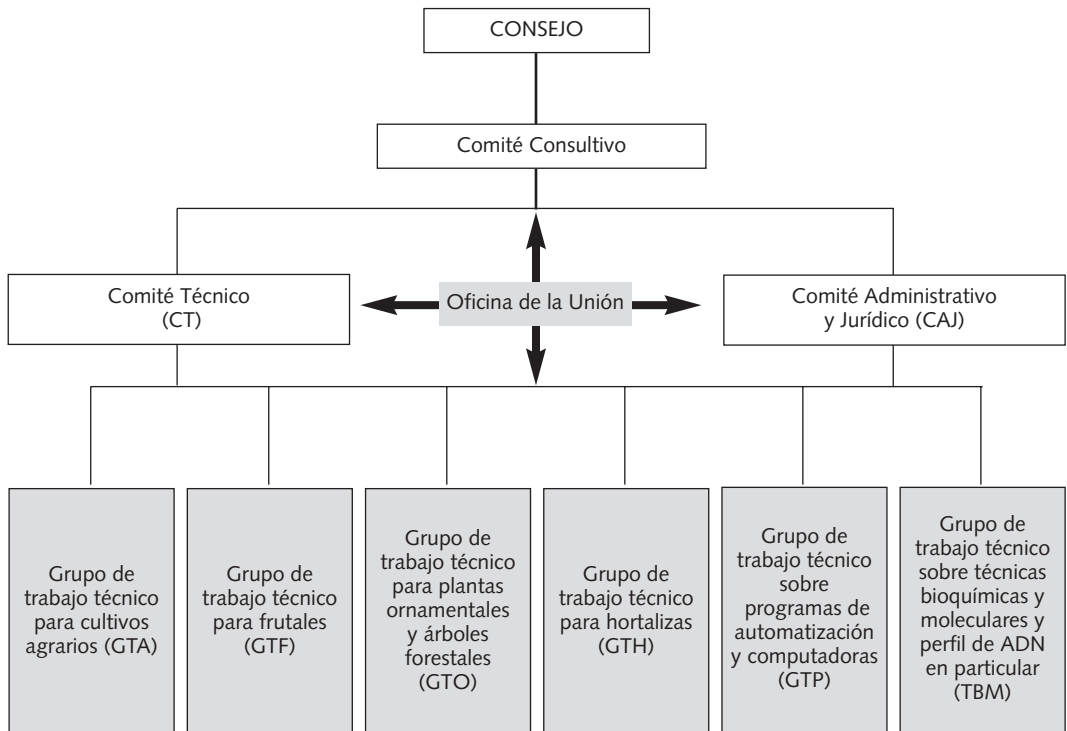
pectiva dominante de EE.UU.-UE-Japón en materia de PI. La asistencia basada en los valores del desarrollo puede ayudar a los países interesados en agricultura y medio ambiente a comprender las implicaciones y el impacto de las reglas del nivel mínimo de la PI, usar cualquier flexibilidad que haya para defender sus intereses, y analizar mejor y elaborar propuestas con enfoques alternativos (Tansey, 2004). Las preguntas fundamentales aquí son: ¿desde qué perspectivas y con qué objetivos se presta la asistencia, y la capacidad de quién y para hacer qué se apoya? Imaginemos, por ejemplo, que usted se encuentra en un divorcio muy reñido y amargo en el que necesita un abogado. Usted no querría realmente que los abogados de su mujer le representaran también a usted –habría un claro conflicto de intereses y usted no esperaría de ellos que vieran las cosas desde su punto de vista. Una asistencia PI demasiado técnica es como esto –dada por aquellos cuyo modo de pensar se basa en el enfoque dominante de los EE.UU. o de la UE sobre la PI, tanto en su implementación como en su cumplimiento, y no en lo que podría ser más útil para los países en desarrollo y los menos desarrollados.

Dirigir los sistemas globales

Hay otro punto sobre el asunto de la UPOV del que vale la pena hablar algo más. La UPOV no es sólo un conjunto de normas de tratados. Es también una toma de decisión por parte de los comités técnicos (Figura 9.1), que toman muchas decisiones en el tiempo sobre cosas como la interpretación de las normas o el tipo de tests científicos y directrices que se aplican cuando se examinan sus características, uniformidad y estabilidad (ver, por ejemplo, UPOV, 2002). Son las numerosas decisiones individuales de estos comités lo que hace que sean colectivamente importantes para conformar el régimen de la UPOV. Estos comités técnicos representan, sin embargo, otro nivel de negociación que es rele-

vante para las reglas globales que afectan a la alimentación y a la agricultura. Sin duda serán importantes en el tema de la armonización de la que se dijo en el capítulo 2 que era el gran tema de la UPOV. Si, como parece probable, los países en desarrollo terminan cada vez más por unirse a la UPOV, tendrán que encontrar medios para participar en la toma de decisiones que tiene lugar en estos comités, porque estos procesos determinan la evolución del régimen. De un modo esperanzador, la discusión del Capítulo 4 del éxito del Grupo de Amigos del Desarrollo, al promocionar la Agenda de Desarrollo de la OMPI, muestra que los países en desarrollo

pueden tener una visión holística de una organización internacional y elaborar una agenda para la reforma que reconozca los diferentes niveles verticales en los que tienen lugar las negociaciones en el sistema global. El Capítulo 4 sugiere también que los países en desarrollo se centren cada vez más en temas sistémicos, cuando se trata de la PI y de la biodiversidad, que dirigirse hacia un gueto negociador de un único comité de una única organización (por ejemplo IGC de la OMPI). Quizá la UPOV encuentre a la larga que los procesos ALC que le traen más miembros son la causa de que se desarrolle una diversidad negociadora dentro de sus muros.



Fuente: "Organismos de la UPOV", ver en www.upov.int/en/about/mission.html

Figura 9.1 Estructura del comité de la UPOV

Conclusión

Una conclusión optimista que podemos sacar es que los estados en los últimos quince años han logrado crear dos importantes foros multilaterales para la negociación de los temas de alimentación y biodiversidad —el CDB (junto con el Protocolo de Bioseguridad) y la Comisión sobre Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, donde se negoció el Tratado y que ahora se enfoca sobre otras áreas, empezando por los recursos genéticos animales. Los países en desarrollo han demostrado que pueden organizar coaliciones que sean sensibles a sus necesidades, de tal forma de ir más allá de las coaliciones que solían tener en el mundo bipolar de la guerra fría— el Grupo de países multidiversos de ideas afines sobre el uso de los recursos genéticos, el Grupo de países en desarrollo de ideas afines que surgió en el contexto del Protocolo de la Bioseguridad, y el Grupo africano y el Grupo de los amigos del desarrollo en el contexto de la OMPI, son todos ellos ejemplos de este enfoque más diferenciado de los países en desarrollo en la negociación. El Capítulo 7, en particular, mostró que la OMPI, la UPOV, la FAO, la OMC y el CDB van avanzando lentamente pero con seguridad en programas de trabajo que tratan de la alimentación, la biodiversidad y los DPI como asuntos integrantes del diseño regulador. El sistema PI, en particular a nivel multilateral, está más abierto que en cualquier momento de su historia. Sin duda, gran parte del mérito de este cambio puede ser debido a las coaliciones de los países en desarrollo, apoyadas por una serie de actores de la sociedad civil.

Con menos optimismo, la influencia estructural de la UE y de los EE.UU. sigue siendo un problema para las coaliciones de los países en desarrollo. Grupos que mantienen su negativa a una negociación multilateral que incluya a los EE.UU. o la UE pueden conseguir mucho (por ejemplo el Grupo Miami con el Protocolo de Biodiversidad (Capítulo 5) o las negociaciones en la FAO sobre la IU). Los ALC siguen socavando los objetivos de las coaliciones de los países en desarrollo en las negociaciones multilaterales. No hay una solución sencilla para esto. Los intereses son defendidos como pueden ser defendidos. Pero al mismo tiempo, los grupos de la sociedad civil, agricultores y científicos están comenzando a construir sus propios sistemas locales. Hay que poner énfasis en los sistemas, pues eso es lo que se necesita para contrarrestar los sistemas administrativos globales de una organización como la UPOV. Los modelos de administración no pueden ser sustituidos por discursos y declaraciones, sino solamente por contramodelos. El ejemplo de BIOS, el sistema de fuentes abiertas para la biotecnología desarrollada por CAMBIA en Australia, el trabajo del Dr. Melaku en Etiopía con la asociación de agricultores locales, y el trabajo de SEARICE en el sudeste de Asia, son todos ellos ejemplos de la construcción de sistemas locales (ver capítulo 8). No es necesario que todos los sistemas locales sean globales, pero es importante que formen parte de un sistema conectado. Quizá la máxima que deberíamos seguir en los sistemas de alimentación y biodiversidad es construir localmente y conectar globalmente.

Reglas globales, necesidades locales

Geoff Tansey

Este capítulo trata del déficit democrático que rodea la elaboración de las reglas globales. Después presenta varias hipótesis para el futuro desarrollo del sistema alimentario y cuestiona el papel que las reglas de la propiedad intelectual global desempeñan en esto. A continuación, sugiere que el actual marco promueve un énfasis exagerado en la innovación tecnológica, mientras descuida la necesidad de innovación social, política e institucional. Finalmente, discute una serie de criterios éticos para evaluar los desarrollos y los cambios como una forma de producir resultados más equitativos

Introducción

Este siglo habrá más gente, nuevos modelos climáticos y enormes cambios políticos ocurridos al emerger nuevos poderes industriales y económicos en este planeta. El desafío de asegurar que todos puedan comer bien y adecuadamente, sin la doble carga de la desnutrición o supernutrición, será considerable. No está claro el papel futuro de cientos de millones de agricultores pequeños y marginales para hacer frente a este desafío, y los sistemas agrarios mejor situados para hacerlo son objeto de disputas. Muchos factores afectan al sistema alimentario, desde los niveles locales a los globales —desde el cambio ambiental a la dirección de la innovación tecnológica, es-

tructuras de mercado y disposiciones comerciales. Las reglas y las negociaciones en curso, discutidas en los anteriores capítulos, desempeñarán un papel cada vez mayor en el éxito o fracaso que podamos tener al afrontar las necesidades de todos de una forma sostenible. Este libro ha presentado una breve guía de estas negociaciones interconectadas, como vimos en el capítulo 7, para posibilitar que más gente tenga una mayor comprensión de lo que está ocurriendo, y así ser más capaces de participar en la elaboración de estas reglas globales y hacer el seguimiento del impacto que tienen. Las siguientes secciones tratan algunos temas importantes.

Negociaciones globales – Un déficit democrático

Durante mi trabajo en el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas, me ha sorprendido muchas veces la existencia de un desequilibrio muy evidente —entre los recursos diplomáticos y las capacidades de los países poderosos y los de los demás... Las numerosas y

pequeñas misiones de NU luchan por cubrir las enormes agendas en proliferación de la Asamblea General, del Consejo de Seguridad y de los comités especializados de Naciones Unidas con sólo uno o dos diplomáticos, con un trabajo excesivo y un equipo escaso...

Muchas veces, a los más interesados no se les permite ni siquiera entrar en la sala en la que se están discutiendo sus asuntos. Este desequilibrio no ayuda, por supuesto, a los marginados, pero paradójicamente tampoco ayuda a los poderosos. En esta compleja e interconectada era, los acuerdos que dejan de tener en cuenta los intereses de todas las partes afectadas no son buenos ni sostenibles y muchas veces son abandonados. El efecto final es un mundo menos estable. Si la gente es ignorada, suele encontrar formas –a veces violentas– de ser escuchada. (Ross, 2007).

Como vimos en los primeros capítulos, estas reglas no surgen de una interacción, relativamente equilibrada y representativa de intereses, sino de relaciones de negociación desiguales y a veces coercitivas en las que el fuerte vence al débil. La justicia de los procedimientos, que debería ser un ideal fundamental al negociar las reglas en torno a la seguridad alimentaria y la biodiversidad (ver Capítulo 9), no ha sido respetada por la mayor parte de ellos. En la OMPI, la OMC, el CDB o la FAO, los estados más fuertes están más capacitados para coordinar, participar, recurrir a la experiencia y oponerse a los países más débiles, luchando unos contra otros. Algo similar ocurre en los negocios entre las grandes compañías multinacionales y las pequeñas empresas, agricultores y consumidores. Dentro de los estados, los agricultores y grupos indígenas desconfían muchas veces, por varias razones, de que los gobiernos defiendan sus intereses, protegiendo los conocimientos tradicionales (CT) o los recursos genéticos, como las declaraciones y acciones de los grupos indígenas y de agricultores indican (ver Recuadros 5.4 y 8.4).

Las negociaciones de Ginebra, Roma, Montreal o de otros sitios, discutidas en este libro, se apartan mucho de la realidad rural de los pequeños agricultores, pueblos indígenas, labradores sin tierras y habitantes de chabolas. Puede ser difícil para los negociadores entender y tener en cuenta las necesidades de

esta gente cuando forman parte de una lucha global por el poder y por ventajas comerciales, y están más influenciados por las necesidades de las élites urbanas, empresariales y diplomáticas. La cuestión que se plantea es si los negociadores tienen demasiado poder y si las instituciones en las que operan son apropiadas para los retos a los que nos enfrentamos.

Como muestran los preámbulos, declaraciones y objetivos relacionados con los diferentes acuerdos, el lenguaje agradable al oído de acabar con el hambre, los derechos de los agricultores y similares se pierden fácilmente en una *realpolitik* de ventajas e intereses que son negociados en diferentes foros y no llegan al fondo de la cuestión. El Acuerdo sobre los ADPIC, por ejemplo, representa un tipo de logro regulador global en el que solamente cuatro industrias principales elaboraron reglas globales para su propia conveniencia (Capítulo 3). Esto lo lograron en parte contando con estados fuertes que adoptan sus políticas, y en parte haciendo que dichos estados introduzcan la PI en las negociaciones comerciales que contemplan diferentes áreas, teniendo todas ellas que ser acordadas como un todo indivisible. Un tipo de poker comercial aparece entonces, muchas veces cuando se hacen concesiones comerciales en el último minuto y al más alto nivel, sobre cosas que no deberían ser concedidas pues son inadecuadas, y donde los beneficios que podrían obtenerse no irán a los que soportan los costos. En el caso de la PI, los beneficios son en gran parte especulativos (la capacidad futura de innovación de los países en desarrollo) y los costos mucho más inmediatos y tangibles (pagos de regalías y costos de licencias).

Como observamos en el Capítulo 7 sobre conexiones, puede ser que los regímenes de la PI y comerciales deban estar sujetos a otros niveles mínimos globales en cuestiones como el respeto de los estados y de las compañías por los derechos del hombre, con un nivel similar de obligado cumplimiento respaldado

por sanciones —que deberían ser también aplicables a los objetivos ambientales, sanitarios y alimentarios—, como ocurre con los objetivos comerciales y de la PI en la OMC. Otros elementos necesarios para equilibrar la globalización de los niveles mínimos globales son un antimonopolio más fuerte, una competencia leal y unas reglas justas para los usuarios, junto con estrictos regímenes de responsabilidad para los que introduzcan nuevas tecnologías que afectan a la biodiversidad, funciones ecológicas y bienestar ambiental.

Complejidad y coacción

Los grandes actores emplean niveles más altos y varias formas de regulación empresarial para hacer más fáciles sus roles en el sistema alimentario, o más difícil la entrada a los pequeños competidores, desde el etiquetado de los productos nutritivos en las prácticas de producción hasta las marcas registradas. Hoy, las reglas más estrictas de la PI son consideradas por algunos como una forma de dejar a los países en desarrollo fuera de los métodos de desarrollo utilizados por los países más industrializados y ricos, o de ceñirlos a nuevas tecnologías, como los animales y plantas manipulados genéticamente y cultivos resistentes a pesticidas, que serán controladas por las grandes compañías.

Igualmente, las reglas cada vez más complejas suelen favorecer a los países más fuertes y a las compañías más grandes. Existen serias preocupaciones de que los niveles más altos de la PI, así como los complejos regímenes de acceso y participación en los beneficios, puedan perjudicar a los pequeños países y empresas, así como a los que trabajan en agricultura, donde los sistemas informales de innovación y mecanismos de intercambio sostienen las prácticas de innovación de la agricultura tradicional.

Cuando los negociadores de los países débiles llegan a estar más informados y tienen más capacidad para defender sus intereses,

pueden encontrarse frente a medidas coercitivas destinadas a hacerlos desistir. Por ejemplo, esto puede ocurrir a los negociadores que tienen una fuerte posición en el Consejo del Acuerdo sobre los ADPIC que no gusta a los países ricos. A algunos, sus superiores en las capitales les han dicho que retrocedan ante las presiones de las capitales de los países desarrollados sobre los ministros o presidentes de los países en desarrollo, sugiriendo que si no renuncian a las demandas de sus negociadores, las preferencias comerciales podrían verse afectadas. O también puede ocurrir esto en las negociaciones de libre comercio, en las que los niveles de la PI son elevados por el actor mayor sobre la base de “lo tomas o lo dejas”. El énfasis puede ponerse en las ganancias potenciales que se consigan a corto plazo de las concesiones comerciales, que pueden producir beneficios más inmediatos, aunque no necesariamente distribuidos equitativamente, que los costos a largo plazo, muchas veces indeterminados, impuestos por unos niveles más altos de la PI.

Proponer algo distinto puede parecer ingenuo y poco realista. Sin embargo, para enfrentarse a los grandes problemas globales que tiene la humanidad, como la pobreza y la riqueza extremas, el cambio climático, las enfermedades que amenazan a la salud humana y animal, y la pérdida de biodiversidad, necesitamos nuevas formas de acción, desde los niveles globales a los locales, y no basadas en viejos enfoques de la diplomacia y de la negociación. Necesitamos una acción basada en la cooperación y en el intercambio de mejores prácticas para hacer frente a los retos, no una competencia que enfrenta a los pueblos y sociedades unos contra otros. Para ello, sobre la base de los resultados logrados hasta ahora, necesitamos replantearnos la forma en la que elaboramos las reglas globales y la naturaleza de los procesos de la negociación internacional. Garantizar la seguridad alimentaria requiere acción a nivel local y global, pero muchos de los enfoques actuales socavan y devalúan la enorme capacidad que existe para

la innovación y la acción a nivel local, realizadas por los que tienen los conocimientos más profundos de la innovación en la que vi-

ven —los agricultores, pescadores y ganaderos que han gestionado y conservado la biodiversidad agraria.

Futuros alternativos

Las reglas que creamos determinan nuestro futuro y nuestros sistemas alimentarios futuros. Promueven o rechazan los diferentes tipos de roles de los pequeños agricultores y los diferentes enfoques de la biodiversidad y de la distribución de la riqueza y el poder. Lang y Heasman (2004) describen dos diferentes visiones de nuestro futuro alimentario. Sostienen que nos estamos alejando de un modelo proteccionista, que ha llevado a la industrialización de la producción de alimentos durante los 200 últimos años y a la producción cada vez mayor, para adecuarse al crecimiento de la población, a un conflicto entre dos diferentes enfoques pero con base científica.

El primero, al que denominan el “paradigma integrado de las ciencias biológicas”, tiene “como centro una interpretación mecanicista y considera como un problema médico la salud humana y medioambiental”. Prevé un enfoque altamente tecnológico y controlado, con amplia aplicación y gran adaptación al futuro de los alimentos, con unidades de gran producción y sistemas profesionalizados de suministros de insumos y semillas al consumidor final. Este futuro es más de monocultivos, industrial, dominado por las empresas y dependiente de la PI. Pero ve poco futuro o ninguno para los pequeños agricultores o agricultores de semi-subsistencia, una opinión compartida por la OCDE: “El futuro a largo plazo de la mayoría de las familias con agricultura de semi-subsistencia está fuera de la agricultura” (OCDE, 2007). El rápido desplazamiento de estos agricultores y la emigración podrían causar enormes agitaciones sociales y políticas en países que tienen todavía grandes poblaciones agrícolas. El Banco Mundial está haciendo de nuevo

hincapié en la necesidad de dar una prioridad mucho mayor a la inversión en agricultura para el desarrollo económico, después de un largo período de olvido (Banco Mundial, 2007). Aunque el interés por la agricultura es bien recibido, la conveniencia de las propuestas del Banco Mundial y sus efectos en los países pobres y en el planeta están siendo cuestionados por una serie de organizaciones de la sociedad civil (Actionaid, 2007; Murphy y Santarius, 2007; Oxfam, 2007).

El segundo enfoque es el que Lang y Heasman llaman el “paradigma ecológicamente integrado”: “Su supuesto central reconoce mutuas dependencias, relaciones simbióticas y formas más sutiles de manipulación, y su objetivo es preservar la diversidad ecológica”. Este enfoque considera la biodiversidad y la diversidad en general como un punto fuerte y dice que los humanos tienen que vivir dentro de las realidades ecológicas y trabajar con ellas, en vez de dominarlas e ignorarlas. Quiere continuar los milenios de trabajo experimental empírico realizado por los agricultores en diferentes ambientes que han llevado a una enorme gama de biodiversidad agraria, y promover la conexión entre productores y consumidores; favorece más a las microempresas y a las de tamaño pequeño o mediano que a las multinacionales; y considera una jerarquía que va de lo local a lo global, donde lo local es lo primero. Promueve la agricultura ecológica, el control integrado de las plagas, insumos externos pequeños, sistemas abiertos de intercambio, agricultura para la biodiversidad basada en las granjas familiares, dietas sanas y mantener vivas las habilidades culinarias y agrícolas de la granja a la casa.

Hay otras posibilidades. Una es el colapso, ya sea económico o físico, o un camino

hacia un conflicto violento por los recursos o creencias (Diamond, 2005). Otra se basa en una intensa ingeniería genética, biología sintética, nanotecnología y las ideas de los movimientos transhumanos, que pretenden mejorar a los seres humanos mediante la ingeniería genética y el desarrollo tecnológico (Grupo ETC, 2007; Wollbring, 2007). Esto se suma al sueño positivista del siglo XIX de la dominación y control de la naturaleza y supone que los humanos pueden hacer lo que quieran, no tener limitaciones biológicas y poder enfrentarse a cualquier problema que ellos crean, incluso la destrucción de la biosfera. En última instancia, esta visión considera que los humanos —o al menos algunos de ellos, los ricos— están liberados de las limitaciones ecológicas y biológicas y que la agricultura es innecesaria. Eventualmente, los alimentos serán sintetizados de cualquier reserva alimentaria, por ejemplo produciendo proteínas en aparatos especiales y después centrifugándolas, texturizándolas y dándoles sabor para que tengan una apariencia de carne. Esto es todavía ciencia ficción, pero una ficción que algunos pretenden llevar a la realidad. Conservar la biodiversidad y desarrollar más enfoques tecnológicamente sanos, como los prevé el CDB y el Tratado, son parte de los intentos para evitar el colapso,

mientras que la última visión, tecnológicamente triunfalista, no ve ninguna diferencia entre los sistemas ecológicos y otros sistemas, y trata todo como un recurso, capaz de ser poseído y patentable.

El enfoque ecológico es la única visión del futuro que no está siendo facilitada ni promovida por la forma en que las reglas sobre PI se están desarrollando y están afectando a la dirección de I+D; sin embargo, probablemente es la única con mayor posibilidad de funcionar a largo plazo. En última instancia, existe una tensión básica entre la PI y la biodiversidad, que los que están a favor de las normas PI globales no quieren discutir. Los propietarios de la PI hacen todo lo que pueden (en términos de beneficios) si tienen productos o calidades globales (Winbdowns, Viagra, Roundup, etc.) que están protegidos globalmente por los altos niveles de la PI. Sin embargo, la innovación en alimentación y agricultura hace todo lo que puede para hacer uso de una rica biodiversidad, una biodiversidad que depende de variables frágiles como los CT, los sistemas locales de agricultura y el libre intercambio de materiales. Al crear un sistema de derechos de la propiedad que premia la normalización y la homogeneidad, comprometemos casi con seguridad nuestros sistemas de biodiversidad.

¿De quién es la innovación?

El actual régimen PI proporciona incentivos a la innovación por parte del sector privado en el sector formal, pero no facilita incentivos para la conservación sostenible y el uso de la biodiversidad por los agricultores —y por eso falla. Como sostiene Joseph Gari (2001, p. 23), de la FAO:

Los derechos de la PI expresan un sistema asimétrico de conservación, uso, transformación, manejo y control de la biodiversidad. Esta asimetría es perjudicial para muchos pueblos indígenas y agricultores, que

están precisamente entre los que más necesitan y mejor pueden llevar a cabo la innovación biológica.

Los derechos privados de los innovadores, o de los que invierten en innovación objeto de protección por los DPI, tienen que ser equilibrados por el interés del bienestar público de toda la sociedad y del medio ambiente que puede verse afectado por estas innovaciones. Como se observa en un informe del Consejo Ético de la Alimentación (CEA, 2002), parece suponerse que la innovación

es intrínsecamente buena, independientemente de lo que es o de dónde procede. ¿Pero es ése el caso? Para establecer una analogía —esto es como decir que conducir de A a B cada vez más deprisa es bueno en sí mismo, cuando en realidad la sociedad pone límites a la velocidad a la que se puede conducir, para reducir los riesgos a otros usuarios de la carretera y a los individuos, y hoy en día para reducir las emisiones de CO₂. De igual forma sea quizá necesario protegerse contra una innovación realizada sin el debido cuidado y atención, una innovación temeraria, que incluso pueda causar muerte o daños. Esto puede ser de particular relevancia respecto a las comunidades tradicionales e indígenas, que pueden ser dañarlas o incluso destruirlas por innovaciones inadecuadas, que no las respetan ni a ellas ni a sus sistemas de innovación. Es necesario alentar y mantener los antiguos sistemas locales de innovación, como los métodos de selección varietal, fertilidad del suelo y gestión del riesgo, de muchas comunidades agrícolas, que son ignorados por el actual enfoque, y reconocer los conocimientos, habilidades y experiencias de las comunidades locales (Dutfield, 2006b; ver también Abraham, 2007).

La mayoría de las discusiones sobre innovación se centra en la innovación tecnológica. Para los políticos nacionales, esto forma parte de un mantra relacionado con la ventaja competitiva nacional. Se habla de las reglas sobre PI sólo respecto de hasta qué punto ayudarán a respaldar esa ventaja competitiva, que es una razón por la que muchos países de la OCDE pretenden expandirlas. Sin embargo, lo que muchas discusiones de este libro sugieren es que las áreas en las que encontramos más retos exigen una innovación institucional, social y política para hacer las cosas de forma diferente en este mundo, en beneficio de los pobres y del medio ambiente, si queremos te-

ner un sistema sostenible de los alimentos y garantizar la seguridad alimentaria desde el nivel global al familiar. Como vimos en el capítulo 8, la forma en la que se interpretan las reglas sobre PI no promueve los objetivos sostenibles, sino que más bien suelen centrar el I+D en enfoques más limitados. Esta atención a productos y procesos, que se pueden proteger por diferentes formas de PI, está sujeta a los intereses de las marcas registradas, se ajusta a los mercados y lo hace de forma que beneficia a los grandes actores, compañías y países. Estos ignoran la necesidad que tienen de I+D los sistemas públicos de innovación tradicionales, buenos y autóctonos, y parece poco probable que apoyen el enfoque ecológico de la alimentación y la agricultura, que es requerido en el CDB y más recientemente por la Comisión sobre recursos genéticos para la alimentación y la agricultura en la FAO (Capítulos 5 y 6).

Afortunadamente, hay cierto reconocimiento de la gran importancia del sistema de PI y la necesidad de cambios dentro de la comunidad de la PI, como lo demuestra el proyecto de hipótesis de la Oficina Europea de Patentes (Recuadro 8.5). Observando cómo ha cambiado el sistema PI en el pasado, algunos sostienen que en el siglo XX los países industrializados llegaron a depender excesivamente de las patentes para premiar la innovación y que, con el crecimiento de la burocracia, el sistema de patentes se ha convertido en una empresa autosostenible que necesita cambiar (Recuadro 10.1).

Sin embargo, necesitamos ir más allá del sistema PI para un cambio real, y buscar el desarrollo y el uso de incentivos y apoyos para la innovación que mejoren los medios de vida y el medio ambiente, sin la exclusión y el monopolio supuestos en la PI. Una de estas alternativas a la PI es el uso de premios a la innovación (Stiglitz, 2006).

Recuadro 10.1 Innovación institucional para la innovación

Peter Drahos

Para controlar el cambio climático, los estados querrán una innovación y difusión más rápidas de tecnologías de energías alternativas, plantas para la alimentación y la agricultura, y tecnologías para un eficiente uso del agua. El sistema de patentes en su actual forma es más un factor de riesgo que una herramienta de control del riesgo, para manejar este tipo de cambios y crisis a gran escala. El sistema tiene un terrible historial en la producción de medicinas para enfermedades tropicales, por ejemplo ^a. Las especificaciones de las patentes, que se pensaba que divulgarían el invento, están redactadas por abogados de las patentes en una especie de jerga legal que se burla de los valores de las ciencias y comunicaciones abiertas. Los sistemas de patentes en su actual forma representan concentraciones malsanas de poder y dominio, en las que las redes de las grandes empresas, abogados y oficinas de las patentes cooperan para conseguir un control privilegiado del sistema.

La manera de reformar este control es utilizar el principio de la separación de poderes:

- Expandiendo enormemente la representación de un público más vasto e incluyendo intereses más amplios en la política de las oficinas de patentes o comités asesores.
- Introduciendo mecanismos externos de auditoría de las oficinas de patentes para catalizar los diferentes flujos de información sobre patentes a los legisladores
- Estableciendo registros de transparencia para tratar el fracaso del sistema en práctica de patentes para divulgar información sobre el invento y crear seguridad a los siguientes innovadores. Actualmente, es muy fácil conseguir gran número de patentes a un precio comparativamente barato en las oficinas de patentes del mundo, con el resultado de que hay demasiadas patentes que los siguientes innovadores pueden encontrar, analizar y litigar. Se necesitan reglas sencillas para eliminar esta complejidad ^b, como agencias reguladoras para establecer registros de transparencia de las patentes en áreas de tecnología en las que, tomando las palabras del Artículo 27(2) del Acuerdo sobre los ADPIC, la transparencia de las patentes era necesaria “para proteger la vida y salud humana, animal y vegetal, o para evitar serios perjuicios al medio ambiente” ^c. Un registro podría tener como objetivo, por ejemplo, herramientas de investigación en biotecnología, clases especiales de medicamentos, plantas o genes específicos. A las compañías se les exigiría emplear el registro para divulgar completamente las patentes en torno a la tecnología buscada. Otras compañías podrían contar con el registro, sabiendo que no habría ninguna sorpresa oculta para ellos. Además, estos registros exigirían el revelado de la información referente a la propiedad y a las ciencias.
- Creando un plataforma tecnológica para buscar todas las patentes mundiales que permita a los usuarios organizar esa información de diversas formas (en torno a la propiedad, tecnologías o países, por ejemplo). Esta transparencia global de las patentes sería la base sobre la que hacer otras reformas del sistema de patentes.

Notas: ^a Trece de las 1.223 nuevas entidades químicas entre 1975 y 1997 relacionadas con las enfermedades tropicales; ver Mirza (1999). ^b Para una defensa filosófica de las reglas sencillas para tratar la complejidad, ver Epstein (1995). ^c Yo presenté la idea de los registros de transparencia en 2004, en debates sobre ALC EE.UU.-Australia.

Fuente: Drahos (2007b).

Tratar la complejidad

Indirectamente, todos dependemos de la agricultura, pero la mayoría de los pueblos más pobres del mundo de hoy vive todavía en zonas rurales y dependen directamente de la agricultura para su sustento. La agricultura es una actividad específica del lugar, que necesita diferentes enfoques en diversos ambientes, y los hábitos alimentarios son en parte expresiones culturales y sociales de relaciones y creencias. La tendencia de la agricultura industrializada ha sido hacia sistemas agrarios más lineales –que usan combustibles fósiles, fertilizantes, pesticidas, antibióticos y la mecanización como insumos que permiten enfoques más industriales de la agricultura–, dejando a un lado los conocimientos especializados locales, necesarios para gestionar las complejas ecologías locales (Weiss, 2007). Al mismo tiempo que se pretende simplificar los complejos requisitos ecológicos de la producción, el sistema alimentario ha desarrollado una complejidad cada vez mayor en el procesamiento y distribución. Existen cadenas de suministros cada vez más largas y complejas para los consumidores, que están divididas en cada vez más tipos. Además de esto están los regímenes legales, también de una gran complejidad, de los cuales los discutidos en el libro son quizá los más recientes. Pero esta compleja superestructura se apoya en una frágil base ecológica.

Viendo cómo estas reglas variantes y cada vez más complejas afectan a la gente, las palabras clave que hay que considerar son: ¿quién soportará los *riesgos* y quién obtendrá el *beneficio* de los cambios, a quién se le *conceden poderes* y a quién se les *quitan*, qué capacidad para *controlar* es aumentada o reducida? Formulando estas preguntas se verán más claros los efectos de los cambios. Y hay

que considerar estos efectos empleando varios parámetros. Una herramienta que ayuda a clarificar el impacto de los cambios tecnológicos, y que podría también ayudar a ver el impacto de estas reglas, es la matriz ética (Mepham, 2005). Ésta usa un cierto número de criterios éticos que la gente generalmente utiliza de una u otra forma cuando pondera lo que hace y examina cómo una acción, tecnología o política afecta a diferentes individuos, grupos, ambientes y animales. Los criterios empleados son cómo afecta al *bienestar* de dichos grupos y ambientes, cómo afecta a su *autonomía* o libertad de acción, y si es *equitativo* para los diferentes grupos o ambientes o favorece a unos más que a otros – es decir, qué impacto tiene en la justicia y equidad (Cuadro 10.1). Los cambios que promueven el bienestar de unos pocos, o de una compañía o industria, que limitan la autonomía o libertad de acción de otros (como los agricultores), o que crean injusticia para muchos, van a probablemente ser problemáticos. Podrían ser interesante, por ejemplo, que se considere cómo se están usando las reglas sobre PI para situar los derechos PI por encima de los derechos reales de la propiedad, como vimos en el caso de genes protegidos por patentes en la canola manipulada genéticamente en el juicio ante el tribunal de justicia canadiense, discutido en los capítulos 1 y 5.

El enfoque para desarrollar nuevas tecnologías, o elaborar nuevas reglas, desde la perspectiva de un pequeño agricultor, de un consumidor, o de una biodiversidad, podría significar tratar de resolver diversos problemas de diferente forma a la que se podría adoptar al considerarlos desde un punto de vista de un científico, un abogado de la PI o un negociador comercial.

Cuadro 10.1 Ejemplo generalizado de la matriz ética

<i>Respeto por</i>	<i>Bienestar (Salud y bienestar)</i>	<i>Autonomía (Libertad y elección)</i>	<i>Justicia (Imparcialidad)</i>
Agricultores modelos de granjas industrializadas	Ingresos y condiciones de trabajo	Libertad de acción	Leyes y prácticas de PI y comercio justos
Agricultores ecológicos/guardadores de semillas	Ingresos y condiciones de trabajo	Libertad de acción	Leyes y prácticas de PI y comercio justos
Ciudadanos	Calidad y seguridad de los alimentos	Elección democrática informada	Disponibilidad y asequibilidad
Animales de granja	Bienestar animal	Libertad de conducta	Valor intrínseco
El medio ambiente vivo (biodiversidad)	Conservación	Conservación de la biodiversidad	Sostenibilidad

Conclusión

Aunque gran parte del debate público sobre el impacto de las reglas globales sobre la PI se ha centrado hasta ahora en el acceso a las medicinas, esto es probable vaya a cambiar cuando se haga más evidente su impacto en la biodiversidad y en el acceso a los alimentos, conocimientos y la dirección de la investigación y desarrollo. La seguridad alimentaria, como vimos brevemente en el Capítulo 1, es un tema complejo que requiere acción desde el nivel local al global (Recuadro 1.1). Aunque las definiciones varían y muchos adoptan ahora el término soberanía de los alimentos (Recuadros 1.7 y 8.2), nuestra necesidad de alimentos, en toda sociedad y en todo tiempo y lugar, pasado, presente y futuro, no cambiará. Los alimentos nos unen a todos y, aparte de proporcionarnos sustento, se utilizan de muchas formas en nuestras diferentes expresiones humanas de cultura, sistemas sociales y creencias religiosas. Las reglas globales discutidas en este libro tendrán un impacto significativo en nuestra futura alimentación y en quién la controla y con qué fines.

La interacción entre la PI y la biodiversidad produce dos experimentos paralelos e inauditos. Uno introduce un conjunto de requisitos legales mínimos, más o menos globales, en la PI, independientemente de las circunstancias. Estas reglas, a su vez, alimentan el experimento biológico mayor y más rápido en el planeta con los alimentos que comemos y las materias primas que usamos, pues cualquier organismo vivo de valor comercial es probable que vuelva a ser diseñado por actores privados para fines privados. Sin embargo, el sistema PI no fue desarrollado para sistema biológicos, y su extensión global ha provocado una respuesta conservadora y proteccionista a un cambio tecnológico fundamental por parte de un conjunto de industrias, cuyos modelos empresariales pueden estar anticuados y fuera de moda, pero quieren retener y ampliar el control del sistema tal como existe hoy. Por otra parte, éste es un proceder sin responsabilidades compensatorias ni frenos para las firmas comerciales por medio de cosas como la competencia desleal

y los regímenes de responsabilidad, además del fracaso público en la consideración de otros incentivos para la innovación biológica que se basen sistemas tradicionales o creen nuevos sistemas. Estamos jugando, pero no deberíamos hacerlo, una gran partida de poker con la sostenibilidad de la agricultura, de la que dependen todas nuestras vidas –directa o indirectamente. Sería irónico– y potencialmente trágico –si, justamente cuando otros sectores vuelven a considerar el valor de las fuentes públicas como medios informalmente interconectados (Benkler, 2006), la agricultura y la alimentación, que han sido la base de estos sistemas durante milenios, fueran en dirección contraria.

Como con cualquier guía, se podría hablar mucho más sobre algunos de los temas brevemente tratados aquí. Pero también, como con cualquier guía, nuestro objetivo ha sido provocar interés e informar sobre algo que nos importa. Sin embargo, es un área donde globalmente no conseguimos enfrentarnos a las actuales necesidades de la humanidad, y estamos en peligro de no afrontar las necesidades futuras. También es un área muy compleja, con muchos y diferentes intereses. Este libro es una herramienta que esperamos que ayude a iniciar las discusiones y a formular las reglas sobre PI, biodiversidad y seguridad alimentaria con más fundamento, y conseguir mejores resultados para todos.

Notas

Prefacio

- 1 Los cuáqueros (miembros de la sociedad religiosa de amigos) se han opuesto a la guerra, promocionado la resolución pacífica de los conflictos, y apoyado a las instituciones multilaterales para tratar los problemas globales, así como practicando y promoviendo la sencillez, la verdad y la integridad en la vida diaria: www.quaker.org.uk y www.quaker.ca; ver también Tansey (sin fecha) para más información sobre este programa.

según el undécimo borrador del programa de trabajo 2006-14 (revisado), p. 22.

(ver www.who.int/gh/pbac/pdf_files/Extraordinary/PBAC_EXO1_2-en.pdf).

Para 2004-5, el gasto total de la FAO fue algo superior a 1,5 mil millones de dólares, aproximadamente la mitad de lo que fue el presupuesto regular (de Programme Implementation Report (PIR) para 2004-05, Cuadro 1 – sec www.fao.org/docrep/meeting/011/j8013e/J8013e04.htm).

Capítulo 1

- 1 Para las cifras de Coca Cola, ver US Securities Exchange Commission, Form 10-k, “Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934”, p 50, disponible en www.thecoca-colacompany.com/investors/form_10K_2006.html; para McDonald’s ver US SEC report for McDonald’s, pp 3º y 34, en www.sec.gov/Archives/edagr/data/63908/00011931250703707/d10k.htm. Las cifras de McDonald’s incluían 689, 8 millones de dólares en costos de publicidad para restaurantes dirigidos por la compañía, más un costo adicional de 97,4 millones de dólares para publicidad en radio y televisión, principalmente en EE.UU., a los que hay que añadir un conjunto de costos de publicidad, no considerados pero “significativos”, por franquicias. Para el año fiscal que terminó el 31 de diciembre de 2006, el presupuesto total propuesto del programa de la OMS, para los años 2006-2007, fue algo superior a 3,3 mil millones de dólares (ver www.who.int/gh/e/e_ph2006.html), pero “La financiación de la organización procede cada vez más de las contribuciones voluntarias, la mayoría de las cuales se destinan a proyectos o programas específicos. Este destino puede deformar el establecimiento de prioridades y amenazar a la imparcialidad de la OMS, así como aumentar sus costos de administración”,

Capítulo 3

- 1 El Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio (GATT) aprobado en 1947 tiene referencias marginales a la PI, pero al mismo tiempo incluye numerosas disposiciones que, sin mencionar específicamente los derechos de la propiedad intelectual (DPI), establece reglas generales que pueden tener importancia en ciertos aspectos de los DPI relacionados con el comercio. El GATT 1947 contiene reglas y principios básicos para todas las medidas gubernamentales que afectan al comercio de mercancías, y estas reglas y principios se aplican a todas estas medidas, independientemente del área política en la que se tomen, incluyendo estas medidas cuando están relacionadas con los DPI, particularmente el tratamiento nacional, el tratamiento de nación más favorecida, la eliminación general de restricciones cuantitativas o la aplicación no discriminatoria de restricciones cuantitativas (ver documento GATT MTN.GNG/NG11/W/6).
- 2 Ver documento GATT PREP.COM(86)W/41/Rev.1.
- 3 Ver Artículos 400 y 401 del documento GATT MTN.GNG/NG11/W/73.
- 4 Cf. *State Street Bank and Trust Co. v. Signature Financial Group*, 149 F.3d 1368 (Fed. Cir.1998) (business methods); *AT&T Corp. v. Excel Communication, Inc.*, 172 F.3d 1352 (Fed. Cir. 1999) (software). En otros países,

esta creatividad puede no ser considerada como un invento o industrialmente aplicable, requisitos para la patentabilidad según una diferente disposición del Acuerdo sobre los ADPIC.

- 5 Ver Canada-Patent Protection of Pharmaceutical Products, Report of the Panel, WT/DS114/R, párrafos 7.101-7.105 (17 de marzo de 2000) (analizar las disposiciones de la ley canadiense sobre los efectos o propósitos discriminatorios más de facto que de jure; encontrar propósitos no discriminatorios y sugerir que, en ausencia del propósito discriminatorio, la aplicación de las condiciones desfavorables más allá de un campo particular de la tecnología impida que se halle discriminación en el campo de la tecnología).
- 6 Se propuso un lenguaje más explícito para solicitar la exclusividad de los datos, pero no fue aprobado. Ver Gervais (2003).
- 7 Ver Convenio de Viena sobre la Ley de Tratados, Artículo 31(1) (los tratados hay que interpretarlos con buena fe y de conformidad con el significado ordinario de los términos del tratado en su contexto y a la luz de su objetivo y propósito).
- 8 Ver WT/GC/564/Rev.2 (5 de julio de 2006), que incluye una comunicación de Brasil, China Colombia, Cuba, India, Pakistán, Perú, Tanzania y Tailandia sobre un nuevo Artículo 29(b) del Acuerdo sobre los ADPIC, que trata de la divulgación del origen de los recursos biológicos y/o conocimientos tradicionales asociados (WT/GC/W/566, 14 de junio de 2006).
- 9 Ver IP/C/W7469 (13 de marzo de 2006).
- 10 Ver WT/GC/W/566 (14 de junio de 2006).

Capítulo 5

- 1 Dinamarca, Finlandia, Francia, Nueva Zelanda, Noruega, Suecia, el Reino Unido y los EE.UU. indicaron oficialmente su disconformidad para apoyar la IU. Además, Australia, Canadá y Japón tampoco estaban dispuestos a apoyarla, pero no hicieron ninguna declaración oficial a este respecto (Tilford, 1998, nota 251). Canadá y EE.UU. se unieron a la Comisión en 1990, gracias en gran parte a la interpretación que se acordó sobre la IU, discutida antes. Sin embargo, no firmaron la IU (Tilford, 1998, p. 413). Japón se unió también a la Comisión, pero no firmó la IU. Los otros ocho países se han unido a la Comisión y han firmado la IU, ver “Members of the FAO Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture” en www.fao.org/ag/cgrfa/memC.htm (accesible a partir del 8 de junio de 2007) y Silva Repetto y Cavalcanti (2000).
- 2 Convenio sobre Diversidad Biológica, “Introduction (to national biodiversity strategies and action plans)”, online en www.cbd.int/nbsap/introduction.shtml (accesible a partir del 8 de junio de 2007).
- 3 El preámbulo del Acuerdo sobre los ADPIC, que hace referencia a una protección adecuada y a un cumplimiento efectivo, fue básicamente concluido en 1990, mucho antes de la finalización del CDB (UNTAD-ICTSD, 2005, p 10).
- 4 El Presidente de Genetech, G. Kirk Rahe, escribió al Presidente Bush antes de la partida de éste para Río, donde el CDB sería firmado, diciendo que “el convenio propuesto tiene la posibilidad de erosionar el progreso realizado en la protección de los derechos de la propiedad intelectual americana” (Hamilton, 1993, p. 623, citando a Usdin, 1992). El Presidente Clinton firmó el tratado un día antes del plazo fijado para la firma, con el apoyo de la industria biotecnológica y con la promesa de que sería enviado al Senado para que considerara su ratificación con una declaración interpretativa que mitigara las preocupaciones de la PI de la industria.
- 5 Una excepción aquí sería el acuerdo teff discutido en el Recuadro 5.4. El párrafo 12.1 del acuerdo requiere a las partes del contrato, en el caso de disputa, que busquen una solución mediante la negociación. Si la disputa no puede ser resuelta por la negociación, hay que “remítirla a un organismo de arbitraje, de acuerdo con el procedimiento establecido en la Parte I del Anexo II del convenio sobre Diversidad Biológica”.
- 6 Países Multidiversos de Ideas Afines. “Prólogo”, online en www.lmmc.nic.in/prologueLmmc_new.php?Section=two (accesible a partir del 4 de junio de 2007).
- 7 Párrafo 1(h) de la Declaración de Cancún de Países Multiversos de Ideas Afines (18 de febrero de 2002), online en www.lmmc.nic.in/Cancun%20Declaration.pdf (accesible a partir

- del 8 de junio de 2007). Párrafo 1 de la Declaración de Cancún, que afirma que los PMIA están para servir “como mecanismos de consulta y cooperación para promover nuestros intereses y prioridades relacionados con la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica”.
- 8 Parece que ABIA ha cambiado su página web, pues esta declaración ya no aparece.
 - 9 Partes de este análisis se han tomado de Garforth (2003) y Garforth et al (2005).
 - 10 Convenio sobre Diversidad Biológica, “Frecuentemente se hicieron preguntas sobre el Protocolo de Bioseguridad”, online en www.cbd.int/biosafety/faqs.shtml?area=bio-technology&faq=2 (accesible a partir del 9 de junio de 2007).
 - 11 En el momento de la redacción, había solamente dos archivos en el IIB sobre OVM, según el procedimiento de acuerdo informado previo. Un archivo de Irlanda no contenía ninguna información, y el otro archivo de Noruega se refería a una decisión tomada antes de la entrada en vigor del Protocolo.
 - 12 Convenio sobre Diversidad Biológica, “Responsabilidad y compensación”, online en www.cbd.int/biosafety/issues/liability.shtml (accesible a partir del 9 de junio de 2007).
 - 13 El Protocolo de Basilea sobre responsabilidad y compensación de los daños resultantes de movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación, tardó seis años en negociarse. Se concluyó en diciembre de 1999 y todavía no ha entrado en vigor. La Organización Marítima Internacional (OMI) sobre responsabilidad y compensación, en conexión con el transporte de sustancias peligrosas y tóxicas por mar, tardó más de 10 años en negociarse. Se concluyó en mayo de 1996 y todavía no ha entrado en vigor. Otros ejemplos son convenio sobre responsabilidad de compañías de buques nucleares (concluido en 1962, todavía sin entrar en vigor); la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa (CENUE) sobre responsabilidad civil por daños causados durante el transporte de mercancías peligrosas por carretera, ferrocarril y barcos de navegación interior (concluida en 1989, todavía sin entrar en vigor); convenio Internacional IMO sobre responsabilidad civil por daños de contaminación de petroleros (concluido en 2001, todavía sin entrada en vigor); el Protocolo CENUE sobre responsabilidad civil y compensación por daños causados por los efectos transfronterizos de accidentes industriales en aguas transfronterizas (concluido en 2003, todavía sin entrar en vigor); ver Cook (2002), p. 376 y CDB (2007a), pp. 16-17.
 - 14 El Tribunal Supremo de Canadá rechazó la patentabilidad de forma superiores de vida en una decisión anterior: *Harvard College v. Canada* (Comisionado de patentes), 2002, S.C.J. No 77.
 - 15 Sobre este punto, Percy Schmeiser ha iniciado recientemente una querrela contra Monsanto en el tribunal de pequeñas reclamaciones. La querrela surge de la canola Roundup de Monsanto que aparece de nuevo en sus tierras. Se puso en contacto con la compañía para que fuera y eliminara las plantas, lo que la compañía acordó hacer si Schmeiser firmaba la exención descrita antes. Schmeiser rehusó diciendo que el documento infringía su derecho a la libertad de expresión y envió a la compañía una factura de los costos que había tenido al eliminar las plantas no deseadas de sus tierras (Pratt, 2007). Schmeiser califica esta disputa como un asunto de responsabilidad y se ha fijado la fecha del juicio para enero de 2008 (ver www.percyschmeiser.com).
 - 16 La Parte VI del Anexo a la decisión BS-I/7 prevé también potencialmente algunas medidas coercitivas para tratar la falta de conformidad. El EDP puede advertir de ello a la Parte interesada, aunque el efecto de esta advertencia no está claro y puede ser más una forma de llamar la atención a la conciencia de una Parte (Weiss, 2000, p. 461). La Parte VI permite también al EDP tomar medidas en casos de repetida falta de conformidad, aunque la serie de posibles medidas que se pueden tomar en estas circunstancias no ha sido adoptada todavía. Está previsto tomar una decisión sobre este punto en EDP-4 en 2008.
 - 17 Convenio sobre Diversidad Biológica “Conformidad”, online en www.cbd.int/biosafety/issues/compliance.shtml (accesible a partir del 9 de junio de 2007).

Capítulo 6

- 1 En la preparación de la Primera Reunión del Grupo de Contacto para la redacción del ANTM en Hammamet, Túnez, en julio de 2005, el Grupo Africano, auspiciado por el Centro de Recursos Fitogenéticos SADC en Lusaka, Zambia, pudo reunirse antes de la reunión en un encuentro preparatorio que fue uno de los pocos realizados en África. Este tiempo de preparación facilitó en gran parte la capacidad del Grupo Africano para liderar un cierto número de asuntos en la posterior reunión, e introducir varias opciones para que las discutiera la comunidad global
- 2 Dieciseis países que firmaron el Tratado antes de la fecha de expiración de la firma no lo han ratificado todavía. Uno de estos países es EE.UU. que, en el momento de escribir este libro, parece que puede ratificar pronto el Tratado.
- 3 Ver página web CGN: www.cgn.wur.nl/UK/CGN+Plant+Genetic+Resources+Search+and+order+germplams/Ordering+seeds/+accesss+and+benefit+sharing/.
- 5 Ver IP/C/W7469 (13 de marzo de 2006).
- 6 www.croptrust.org/documents/web/WCA%20Declaration%20-%202015-10-06-English.pdf.
- 7 Esta sección es una adaptación de Dutfield (2004).
- 8 Esta sección es una adaptación de Garforth y Frison (2007).
- 9 La mayor parte de esta sección fue escrita por Davinia Ovet, 3D→THREE, en junio de 2006.
- 10 Ver Comité sobre derechos económicos, sociales y culturales, comentario general n° 12 (1991). “The right to adequate food?” E/C.12/1999/5, 12 de mayo de 1999.
- 11 Ver, por ejemplo, Comité sobre los Derechos del Niño, observaciones finales, El Salvador, CRC/C/15/add.232, 30 de junio de 2004.
- 12 Ver Comisión sobre Derechos Humanos, “The right to food”, Human Rights Resolution 2005/18, E/CN.4/RES/2005/18, 15 de abril de 2005.
- 13 Ver Report of the Special Rapporteur on the right to food, E/CN.4/2006/44, 16 de marzo de 2006.

Capítulo 7

- 1 Esta sección se basa en material inicialmente preparado por Heike Baumüller.
- 2 Resolución del Parlamento Europeo de 20 de junio de 2007 sobre los objetivos de desarrollo del milenio, párrafo 94.
- 3 Esta sección se basa en material preparado por Frederick Abbot.
- 4 Esta sección se basa en Dutfield (2006a).

Capítulo 8

- 1 Citado en *NIH News*, 13 de junio de 2007, disponible en www.genome.gov/25521554, accesible a partir del 16 de junio de 2007, comentando el ENCODE Project Consortium (2007): “Identification and analysis of functional elements in 1% of the human genome by the ENCODE pilot project” *Nature*, vol 447, 14 de junio de 2007, pp. 800-816.

Bibliografía

- 3D→THREE (Trade, Human Rights, Equitable Economy) (2006) "Intellectual property and human rights: Is the distinction clear now? An assessment of the Committee on Economic, Social and Cultural Rights" General Comment No 17 (2005)", *Policy Brief*, no 3, 3DÆTHREE, Ginebra, disponible en www.3dthree.org/en/pages.php?IDcat=5
- Abbott, F.M. (2004) "The Doha declaration on the TRIPS Agreement and public health and the contradictory trend in bilateral and regional free trade agreement". Comunicación ocasional 14, QUNO, Ginebra, www.quno.org/economicissues/intellectual-property/intellectualLinks.htm, accesible a partir del 2 de agosto de 2007
- Abbott, F.M. (2003) "Trade diplomacy, the rule of law and the problem of asymmetric risks in TRIPS", Comunicación ocasional 13, QUNO, Ginebra, www.quno.org/economicissues/intellectual-property/intellectualLinks.htm, accesible desde el 2 de agosto de 2007
- Abbott, F.M. y Correa, C (2007) "World Trade Organization accession agreements: Intellectual property issues", QUNO, Ginebra, disponible en www.quno.org/economicissues/intellectual-property/intellectualLinks.htm, accesible desde el 2 de agosto de 2007
- Abraham, C. (2007) "West knows best", *New Scientist*, 12 de julio, vol 195, no 2613, pp. 35-37.
- ActionAid (2003) *Trade Related Intellectual Property Rights*, ActionAid, Londres.
- ActionAid (2007) "The World Bank and agriculture: A critical review of the World Bank's World Development Report 2008", ActionAid, Johannesburgo, disponible en www.actionaid.org/main.aspx?PageID=947, accesible desde el 20 de octubre de 2007
- ActionAid International (2005) *Power Hungry – Six Reasons to Regulate Global Food Corporations*, ActionAid International, Johannesburgo.
- Adcock, M y Llewelyn, M. (2000) "Micro-organisms – Definition and options under TRIPS", comunicación ocasional 2, QUNO, Ginebra www.quno.org/economicissues/intellectual-property/intellectualLinks.htm, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- African Group (2005) "The African proposal for establishment of a development agenda for WIPO" documento IIM/3/2, Third Session of the Inter-Sessional Intergovernmental Meeting on a Development Agenda for WIPO, 18 de julio, Ginebra.
- African Group (2001) "Proposal presented by the African Group to the First Meeting of the Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore", Documento WIPO/GRTKF/IC/1/10, Anexo, WIPO, Ginebra
- Agosti, F. (2006) "Biodiversity data are out of local taxonomists' reach", *Nature*, vol 439, p. 392.
- Altieri, M. y von der Weid, J.M. (2000) "Prospects for agro-ecological natural resource management in the 21st century", Global Forum on Agricultural Research (GFAR), Dresden, Alemania, disponible en www.egfar.org.
- Andersen, R. (2006) "Realising farmers' rights under the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture", resumen de los logros del Proyecto sobre Derechos de los Agricultores (Fase 1) FNI Report 11/2006, Fridtjof Nansen Institute, Lysaker, Noruega, disponible en www.fni.no/doc&pdf/FNI-R1106.pdf.
- Banco Mundial (2007) *World Development Report 2008: Agriculture for Development*, Banco Mundial, Washington, DC; ver <http://go.worldbank.org/2IL9T6G00> para el texto completo del informe.
- Banco Mundial (1998) *Knowledge for Development – World Development Report 1998/99*, publicado para el Banco Mundial por Oxford University Press, Washington DC y Nueva York.
- Barton, J. (2003) "Intellectual property, biotechnology, and international trade: Two examples" in T. Cottier y P.C. Mavroidis (eds), M. Panizzone y S. Lacey (eds asociados) *Intellectual Property: Trade, Competition, and Sustainable Development*, *The World Trade Forum*, vol 3, University of Michigan Press, Ann Arbor, MI.
- Barton, J. (1999) "Intellectual property management", in Gabrielle J. Persley y John Doyle (eds) *Biotechnology for Developing Country*

- Agriculture: Problems and Opportunities*, 2020 Focus No 02, IPFRI, Washington DC, disponible en www.ipfri.org/2020/focus/focus02.asp.
- Barton, J. H. (1998) "The impact of contemporary patent law on plant biotechnology research" in *Intellectual Property Rights III: Global Genetic Resources Access and Property Rights*, CSSA Miscellaneous Publications, Crop Science Society of America, American Society of Agronomy, Madison, WI, pp. 85-97.
- Barton, J. y Berger, P. (2001) "Patenting agriculture", *Issues in Science and Technology*, vol 17, pp. 43-50.
- Baumüller, H. y Apea, Y. (2006) "A preliminary analysis of the WTO biotech ruling", *Bridges Monthly Review*, año 10, no 7, pp. 13-14.
- Benkler, Y. (2006) *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*, Yale University Press, New Haven, CT, y Londres.
- Binenbaum, E., Nottenburg, C., Pardy, P.G., Wright, B.D. y Zambrano, P. (2003) "South-North trade, intellectual property jurisdictions, and freedom to operate in agricultural research on staple crops", *Economic Development and Cultural Change*, vol 51, no 2, enero, pp. 309-336.
- Blakeney, M. (2001) "Intellectual property rights and food security", *Bio-Science Law Review*, vol 4, no 5, pp. 1-13.
- Boyle, J. (2004) "A manifesto on WIPO and the future on intellectual property", *Duke Law and Technology Review*, 9 de septiembre, pp. 1-12, disponible en www.law.duke.edu/boylesite, accesible desde el 20 de octubre de 2007.
- Boyle, J. (2001) "The second enclosure movement and the construction of the public domain", comunicación presentada en la Conference on the Public Domain, Duke University School of Law, Durham, NC, 9-11 de noviembre, www.law.duke.edu/pd.
- Boyle, J. (1996) *Shamans, Software & Spleens – Law and the Construction of the Information Society*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Bragdon, S. (ed) (2004) "International law of relevance to plant genetic resources: A practical review for scientists and other professionals working with plant genetic resources". *Issues in Genetic Resources*, no 10, www.biodiversityinternational.org/Publications/pubfile.asp?ID_PUB=937.
- Bragdon, S.H. (1996) "The evolution and future of law of sustainable development: Lessons from the Convention on Biological Diversity", *Georgetown International Environmental Law Review*, vol VIII, no 3, pp. 389-513.
- Bragdon, S.H. (1992) "National sovereignty and global environmental responsibility: Can the tension be reconciled for the conservation of biological diversity?", *Harvard International Law Journal*, vol 33, no 2, pp. 381-392.
- Bragdon, S., Fowler, C., Franca, Z. y Goldberg, E. (eds.) (2005) *Law and Policy of Relevance to the Management of Plant Genetic Resources: Learning Module with Review of Regional Policy Instruments, Development and Trade*, 2ª edición, IPGRI, Roma.
- Braithwaite, J. y Drahos, P. (2000) *Global Business Regulation*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Brockway, L.H. (1979) *Science and Colonial Expansion: The Role of the British Royal Botanic Gardens*, Yale University Press, New Haven, CT.
- Burgmans, A. y Fitzgerald, N. (presidente de Unilever) (2002) *Unilever Annual Report*, Unilever, RU y Holanda.
- Burton, G. y Phillips, B. (2005) "Developing a system of virtual certificates of origin and provenance" comunicación presentada en el International Expert Workshop on Access to Genetic Resources and benefit sharing, 20-23 de septiembre, Ciudad del Cabo, Sudáfrica.
- Byerlee, D. y Traxler, G. (1995) "National and international wheat improvement research in the post-green revolution period: Evolution and impacts", *American Journal of Agricultural Economics*, vol 77, no 2, pp. 268-278.
- Caruso, D. (2007) "A challenge to gene theory, a tougher look at biotech", *New York Times*, 1 de julio.
- Cassaday, K., Smale, M., Fowler, C. y Heisey, P. (2001) "Benefits from giving and receiving genetic resources: The case of wheat", *Plant Genetic Resources Newsletter*, no 127, pp. 1-10.
- CBD (Convention on Biological Diversity) (2007a) "Recent developments in international law relating to liability and redress, including the status of international environment-related third party liability instruments: Note by

- the Executive Secretary”, Documento UNEP/CBD/BS/WG-L&R/3/INF/2, CBD, Montreal, Canadá.
- CBD (2007b) “Report of the meeting of the Group of Technical Experts on an internationally recognized certificate of origin/source/legal provenance”, Documento UNEP/CBD/WG-ABS/5/2, CBD, Montreal, Canadá.
- CBD (2006a) “Compilation of submissions provided by parties, governments, indigenous and relevant stakeholders regarding an internationally recognized certificate of origin/source/legal provenance: Note by the Executive Secretary”, Documento UNEP/CBD/GTE-ABS/1/3, CBD, Montreal, Canadá.
- CBD (2006b) “Report of the Ad Hoc Open-Ended Working Group on Access and benefits sharing on the work of its fourth meeting”, Documento UNEP/CBD/COP/8/6, CBD, Montreal, Canadá.
- CBD (2006c) “Technology transfer and cooperation: Preparation of technical studies that further explore and analyse the role of intellectual property rights in technology transfer in the context of the convention on biological diversity: Note by the Executive Secretary”, Documento UNEP/CBD/COP/8/INF/32, CBD, Montreal, Canadá.
- CBD (2006d) “Interrelation of access to genetic resources and disclosure requirements in applications for intellectual property rights: Report of the World Intellectual Property Organization (WIPO)”, Documento UNEP/CBD/COP/8/INF/7, disponible en www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-8/information/cop-08-inf-07-en.pdf
- CBD (2004) “Decisions adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at its seventh meeting”, CBD, Montreal, Documento UNEP/CBD/COP/7/21/Part 2, p. 306, disponible en [www.cbd.int/doc/meetings/ cop/cop-07/official/cop-07-21-part2-en.pdf](http://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-07/official/cop-07-21-part2-en.pdf)
- CBD (2003) “Technical study on disclosure requirements related to genetic resources and traditional knowledge: Submission by the World Intellectual Property Organization (WIPO)”, documento UNEP/CBD/COP/7/INF/17, disponible en www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-07/information/cop-07-inf-17-en.pdf.
- CBD (2003) “CBD Statement on the guiding principles on intellectual property rights relating to genetic resources”, in *Booklet of CGIAR Centre Policy Instruments, Guidelines and Statements on Genetic Resources, Biotechnology and Intellectual Property Rights*, Versión II, SGRP, Roma, p. 33, disponible en www.biodiversityinternational.org/publications/pdf/1178.pdf.
- CBD (2002) “Thematic programmes of work – Progress reports on implementation: Agricultural biological diversity: Assessing the impact of trade liberalization on the conservation and sustainable use of agricultural biological diversity. Note by the Executive Secretary”, Documento UNEP/CBD/COP/6/INF/2, CBD, Montreal, Canadá.
- CEC (Commission of the European Communities) (2002) “Life sciences and biotechnology – A strategy for Europe”, informe al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, todo el informe disponible en www.europa.eu.int/comm/biotechnology/pdf/policypaper-en.pdf.
- CEC (2004) *Maize and Biodiversity: The Effects of Transgenic Maize in Mexico*, Commission for Environmental Cooperation, Montreal, Canadá.
- CGIAR (2003) “Guiding principles for the Consultative Group on International Agricultural Research centres on intellectual property and genetic resources”, en *Booklet of CGIAR Centre Policy Instruments, Guidelines and Statements on Genetic Resources, Biotechnology and Intellectual Property Rights*, Versión II, SGRP, Roma, p. 30, disponible en www.biodiversityinternational.org/publications/pdf/1178.pdf.
- CGRFA (Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture) (2007) “Updated information provided by the International Centre for Tropical Agriculture (CIAT) regarding its request for a re-examination of US Patent No 5,894,079, CGRFA-11/07/Inf.10”, 11th Session, CGRFA, Roma.
- Charnovitz, S. (2001) “Rethinking WTO trade sanctions”, *American Journal of International Law*, vol 95, pp. 792-832.
- Chang H.J. (2002) *Kicking Away the Ladder – Development Strategy in Historical Perspective*, Anthem Press, Londres.
- CIEL (Center for International Environmental Law) y South Centre (2005) “Protecting tradi-

- tional knowledge: Misappropriation, intellectual property, and the future of the IGC", disponible en www.ciel.org/Publications/IGC8SC-CIEL-June2005-FINAL.pdf.
- Cook, K. (2002) "Liability: No liability, no protocol" in C. Bail, R. Falkner y H. Marquand (eds) *The Cartagena Protocol on Biosafety: Reconciling Trade in Biotechnology with Environment and Development?*, Royal Institute of International Affairs, Londres, pp. 371-384.
- Correa, C. (2002) "The proposed Substantive Patent Law Treaty: A review of selected provisions", TRADE Working Paper 17, South Centre, Ginebra, www.southcentre.org/publications/workingpapers/wp17.pdf.
- Correa, C. (2004b) "Bilateral investment agreements: Agents of new global standards for the protection on intellectual property rights?" GRAIN, disponible en www.grain.org/briefings/?id=186.
- Correa, C. (2002) "Protection and promotion of traditional medicines: Implications for public health in developing countries", *South Perspectives*, diciembre, South Centre, Ginebra, www.south-centre.org/publications/traditional-medicine/toc.htm.
- Correa, C. (2000) "Options for the implementation of farmers' rights at the national level", TRADE Working Paper 8, South Centre, Ginebra, www.southcentre.org/publications/publist_category_WorkingPapers_index.htm.
- Correa, C.M. y Musungu, S.F. (2002) *The WIPO Patent Agenda: The risks for Developing Countries*, South Centre, Ginebra, noviembre.
- Correa, C. et al (2007) "EU in danger of breaking its promise to the poor", *Financial Times*, mayo 24.
- Crosby, A.W. (1986) *Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe, 900-1900*, Cambridge University Press, Cambridge, RU.
- Crosby, A. y Burgiel, S. (2000) "The Cartagena Protocol on Biosafety: An analysis of results", International Institute for Sustainable Development, Winnipeg, Manitoba, Canadá.
- Crucible II Group, The (2001) *Seeding Solutions Volume 2: Options for National Laws and Governing Control over Genetic Resources and Biological Instruments*, IDRC, IPGRI y Dag Hammarskjöld.
- Dalmeny, K., Hanna, E y Lobstein, T. (2003) "Broadcasting bad health: Why food marketing to children needs to be controlled", informe de la International Association of Consumer Food Organizations for the World Health Organization consultation on a global strategy for diet and health, International Association of Consumer Food Organization (IACFO), Londres.
- Dalton, R. (2006) "Cashing in on the rich coast", *Nature*, vol 442, pp. 567-569.
- Darwin, C. (1859) *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*, John Murray, Londres.
- de Beer, J. (2007) "The rights and responsibilities of biotech patent owners", *University of British Columbia Law Review*. Vol 40, no 1.
- de Schutter, O. (2007) "Human rights principles for international trade", comunicación presentada en Conference on Reconciling Trade and Human Rights, Ottawa, 29-29 de mayo.
- Dhar, B. (2002) "Sui generis systems for plant variety protection: Options under TRIPS", Quaker United Nations Office (QUNO), Ginebra, www.quno.org/economicissues/intellectual-property/intellectualLinks.htm, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- Diamond, J. (2005) *Collapse: How Societies Choose to Fail or Survive*, Allen Lane, Londres.
- Diamond, J. (1997) *Guns, Germs and Steel: The Fates of Human Societies*, W.W. Norton & Company, Nueva York.
- Drahos, P. (2007a) "Four lessons for developing countries from the negotiations over access to medicines", *Liverpool Law Review*, vol 28, no 1, abril, pp. 11-39.
- Drahos, P. (2007b) "Patent reform for innovation and risk management: A separation of powers approach", *Knowledge Ecology Studies*, Knowledge Ecology International, disponible en www.kestudies.or/ojs/index.php/kes, accesible desde el 29 de julio de 2007.
- Drahos, P. (1996) *A philosophy of Intellectual Property*, Dartmouth, Aldershot, RU.
- Drahos, P. (1995) "Global property rights in information: The story of TRIPS at the GATT", *Prometheus*, vol 13, no 1, pp. 6-19.
- Drahos, P. y Braithwaite, J. (2002) *Information Feudalism – Who Owns the Knowledge Economy*, Earthscan, Londres.
- Dutfield, G. (2007) "Should we regulate technology through the patent system? The case of terminator technology", in H..Somsen (ed.)

- The Regulatory Challenge of Biotechnology: Human Genetics, Food and Patents*, Edward Elgar, Cheltenham, pp. 203-213.
- Dufield, G. (2006a) "Protecting traditional knowledge: Pathways for the future", comunicación, UNCTAD-ICTSD Series, Ginebra, disponible en www.iprsonline.org/resources/tk.htm, accesible desde el 11 de septiembre de 2007.
- Dufield, G. (2006b) "Promoting local innovation as a development strategy: Innovations case discussion: The honey bee network", *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, verano, pp. 67-77.
- Dutfield, G. (2004) *Intellectual Property, Biogenetic Resources and Traditional Knowledge*, Earthscan, Londres.
- Dutfield, G. (2003a) *Intellectual Property Rights and the Life Science Industries: A Twentieth Century History*, Ashgate, Aldershot, RU.
- Dutfield, G. (2003b) "Protecting traditional knowledge and folklore: A review in diplomacy and policy formulation", Issues Paper no 1, UNCTAD-ICTSD Series, Ginebra, disponible en www.ictsd.org/pubs/ictsd_series/iprs/CS_dutfieldpdf, accesible desde el 11 de septiembre de 2007.
- Dutfield, G. (2002) "Sharing the benefits of biodiversity: Is there a role for the patent system?", *Journal of World Intellectual Property*, vol 5, no 6, pp. 899-931.
- Dutfield, G. (2000) *Intellectual Property Rights, Trade and Biodiversity*, Earthscan, Londres.
- Dutfield, G. y Suthersanen, U. (2005) "Harmonisation or differentiation in intellectual property protection? The lessons of history", *Prometheus*, vol 23, no 2, pp. 131-147.
- Egziabher, T.B.G. (2002) "The human individual and community in the conservation and sustainable use of biological resources", Darwin Lecture, Londres, disponible en www.darwin.gov.uk/news/initiative/lecture_2002.html.
- El-Said, H. y El-Said, M. (2005) "TRIPS, bilateralism, multilateralism and implications for developing countries: Jordan's drug sector", *Manchester Journal of International Economic Law*, vol 2, p. 59.
- EPO (2007) "Scenarios for the future: How might IP regimes evolve by 2025? What global legitimacy might such regimes have?" EPO, Munich, también disponible en www.epo.org/.
- Epstein, R. (1995) *Simple Rules for a Complex World*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Esquinas-Alcázar, J y Hilmi, A. (2007) "Breve Historia de las Negociaciones del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, *Revista de CATIE: Recursos Naturales y Ambiente*.
- ETC Group (2007) "Extreme genetic engineering: An introduction to synthetic biology", disponible en www.etcgroup.org.
- ETC Group (2005) "Global seed industry concentration – 2005" Comunicado no 90, Action Group on Erosion, Technology and Concentration, Ottawa, disponible en www.etcgroup.org/en/
- ETC Group (2004) "Down on the farm: The impact of nano-scale technologies on food and agriculture", www.etcgroup.org/en/materials/publications.html?pub_id=80.
- Evenson, R.E., Gollin, D. y Santaniello V. (eds) (1998) *Agricultural Values of Plant Genetic Resources*, CAB International, Wallingford, RU.
- Falcon, W.P. y Fowler, C. (2002) "Carving up the commons – Emergence of a new international regime for germplasm, development and transfer", *Food Policy*, vol 27, pp. 197-222.
- FAO (2007) "The ecosystem approach applied to food and agriculture. Status and needs", documento CGRFA-11/0715.4 Rev.1, FAO, Roma, www.fao.org/ag/cgrfa11.htm.
- FAO (2005) "Agreement between FAO and WIPO (2005)", Documento C 2005/LIM/6, FAO, Roma.
- FAO (2001) *State of Food Insecurity*, FAO, Roma.
- FAO (1999) "Issues paper: The multifunctional character of agriculture and land" FAO/Netherlands Conference on the Multifunctional Character of Agriculture and Land, Conference Background Paper no 1, Maastricht, septiembre.
- FAO (1998) *The State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, FAO, Roma.
- FEC (Food Ethics Council) (2002) "TRIPS with everything? Intellectual property and the farming world", Food Ethics Council, Londres, www.foodethicsconcil.org/node/51, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- Feyissa, R. (2006) "Farmers' rights in Ethiopia: A case study". Background Study 5 for the Far-

- mers' Rights Project, Fridtjof Nansen Institute, www.fni.no/doc&pdf/FNI-R0706.pdf, accesible desde el 24 de mayo de 2007.
- Fikkert, K.A. (2005) "Judgement on essentially derived varieties (EDVs) in the first instance", *Plan Variety Protection*, vol 99, pp. 9-10.
- Finger, J.M. (2005) "A diplomat's economics: Reciprocity in the Uruguay Round negotiations", *World Trade Review*, vol 4, p. 27.
- Fowler, C. (1994) *Unnatural Selection: Technology, Politics and Plant Evolution*, Gordon and Breach, Yverdon, Suiza.
- Fowler, C., Engels, J. y Frison, E. (2004) "The question of derivatives: Promoting use and ensuring availability of non-proprietary plant genetic resources", *Issues in Genetic Resources*, no XII, septiembre, IPGRI, Roma.
- Fowler, C. y Hodgkin, T. (2004) "Plant genetic resources for food and agriculture: Assessing global availability", *Annual Review of Environmental Resources*, vol 29, pp. 10.1-10.37.
- Fowler, C, Smale, M y Gaiji, S. (2001) "Unequal exchange: Recent transfers of agricultural resources and their implications for developing countries", *Development Policy Review*, vol 19, no 2.
- Freund, C. (2003) "Reciprocity in free trade agreements", World Bank, abril <http://wbi01n0018.worldbank.org/LAC/LAC Info-Client.nsf/5996dfbf9847f67d85256736005dc67c/5caa488a9e5d4cff85256caa005ba2b5/&FILE/Freund%20reciprocity%20jan-03.pdf>.
- Friends of Development (2005) "Proposal to establish a development agenda for WIPO: An elaboration of issues raised in Document WO/GA/31/11", WIPO Document IIM/1/4, WIPO, Ginebra, disponible en www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=42376, accesible desde el 11 de septiembre de 2007.
- Gaiji, S. (2006) "Through transparency comes trust - Possibilities for monitoring issues existing information systems", comunicación presentada en el Second Meeting of the Contact Group, Alnarp, Suecia, abril, <http://singer.cgiar.org/search/summary/transuser.php>, accesible desde el 12 de julio de 2007.
- Gallochat, A. (2002) "The criteria for patentability: Where are the boundaries?" comunicación preparada para la WIPO Conference on International Patent System, 25-27 de marzo, Ginebra.
- Garforth, K. (2007) "Teff agreement", *Blogging Biodiversity*, <http://hathryn.garforthmitchell.net/?p=109>, accesible desde el 24 de mayo de 2007.
- Garforth, K. (2006) "The ABIA and the SCBD", *Blogging Biodiversity*, <http://kathryn.gardforthmitchell.net/?p=33>, accesible desde el 12 de junio de 2007.
- Garforth, K. (2003) "When biosafety becomes binding: Marking the entry into force of the UN Cartagena Protocol on Biosafety", Centre for International Sustainable Development Law, Montreal, Canadá, www.cisd1.org/pdf/Biosafety_LegalBrief.pdf.
- Garforth, K. y Frison, C. (2007) "Key issues in the relationship between the Convention on Biological Diversity and the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture", comunicación ocasional, Quaker International Affairs Programme (QIAP), Ottawa, www.qiap.ca/pages/publications.html, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- Garforth, K. y Ainslie, P. (2006) "When worlds collide: Biotechnology meets organic farming in *Hoffman v. Monsanto*", *Journal of Environmental Law*, vol 18, pp. 459-477.
- Garforth, K., Manga, S., Frison, C., Cabrera, J.M. y Corconier Segger, M.C. (2005) "Biosafety scoping study", Centre for International Sustainable Development Law, Montreal, Canadá.
- Garforth, K. y Cabrera, J.M. (2004) "Sustainable biodiversity law: Global access, local benefits: A scoping study on future research priorities for access to genetic resources and benefit sharing", Centre for International Sustainable Development Law, Montreal, Canadá.
- Gari, J.A. (2001) "Conservation, use and control of biodiversity: Local regimes of biodiversity versus the global expansion of intellectual property rights", *Perspectives on Intellectual Property*, vol 9, número especial sobre "IP in Biodiversity and Agriculture".
- Gervais, D. (2003) *The TRIPS Agreement Drafting History and Analysis*, segunda edición, Sweet and Maxwell, Londres.
- Glowka, L., Burhenne-Guilmin, F. y Synge, H. (1994) *A Guide to the Convention on Biological Diversity*, IUCN, Gland, Suiza.
- Gollin, M.A. (2008) *Driving Innovation; Intellectual Property Strategies for a Dynamic World*, Cambridge University Press, Cambridge, RU.

- Gowers, A. (2006) *Gowers Review of Intellectual Property*, HM Treasury, HMSO, RU, disponible en www.hm-treasury.gov.uk/independen_reviews/gowers_review_intellectual_property/goversreview_index.cfm, accesible desde el 12 de octubre de 2007.
- Graff, G.D., Cullen, S.E., Bradford, K.J., Zilberman, D. y Bennett, A.B. (2003) "The public-private structure of intellectual property ownership in agricultural biotechnology", *Nature Biotechnology*, vol 21, no 9, pp. 989-995.
- Graff, L. (2002) "The precautionary principle" in C. Bail., R. Falkner y H. Marquand (eds) *The Cartagena Protocol on Biosafety: Reconciling Trade in Biotechnology with Environment and Development?*, Royal Institute of International Affairs, Londres.
- GRAIN (2006a) "Argentina: Driven from the GE Garden", www.grain.org/research/contamination.cfm?id=366, accesible desde el 12 de junio de 2007.
- GRAIN (2006b) "Economic Partnership Agreement between Eastern and Southern Africa and the European Community – Title VI - Intellectual property rights", 4th Draft EPA/8th RNF/24-8-2006, www.grain.org/bio-ipr/?id=492, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- GRAIN (2006c) "FTAs: Trading away traditional knowledge", disponible en www.grain.org/briefings/?id=196.
- GRAIN (2005a) "Food sovereignty: Turning the global food system upside down", *Seedling*, GRAIN, abril.
- GRAIN (2005b) "The FAO seed treaty – From farmers' rights to breeding privileges", *Seedling*, GRAIN, octubre.
- GRAIN (2005c) "Bilateral agreements imposing TRIPS-plus intellectual property rights on biodiversity in developing countries", *Seedling*, GRAIN, septiembre.
- GRAIN (2003) "One global patent system? WIPO's substantive patent law treaty", *Seedling*, GRAIN, octubre.
- GRAIN (2001) "TRIPS-plus through the back door – How bilateral treaties impose much stronger rules for IPRs on life than the WTO", GRAIN en cooperación con South Asia Network for Food, Ecology and Culture (SANFEC), disponible en www.grain.org/briefings/?id=6, accesible desde el 11 de septiembre de 2007.
- GRAIN (1998) "Ten reasons not to join UPOV", GRAIN, disponible en www.grain.org/briefings/?id=1, accesible desde el 11 de septiembre de 2007.
- GRULAC (2001) *Traditional Knowledge and the Need to Give it Adequate Intellectual Property Protection*, Gupo de países de Latinoamérica y el Caribe, Submission to the Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore", First Session, Ginebra, 30 de abril a 3 de mayo de 2001, WIPO document WIPO/GRTKF/IC/1/5, 16 de marzo de 2001.
- Gura, S (2007) "Livestock genetics companies: Concentration and proprietary strategies of an emerging power in the global food economy", League for Pastoral Peoples and Endogenous Livestock Development, Ober-Ramstadt, Alemania, www.pastoralpeoples.org.
- Halewood, M., Gaiji, S. y Upadhyaya, H. (2005) "Germplasm flows in and out of Kenya and Uganda through the CGIAR: A case study of patterns of exchange and use to consider in developing national policies", IPGRI, Italia y ICRISAT, India.
- Hamilton, N. (1993) "Who owns dinner: Evolving legal mechanisms for ownership of plant genetic resources", *Tulsa Law Journal*, vol 28, pp. 587-646.
- Harrison, J. (2007) "Envisioning a multilateral system that prioritizes human rights: Addressing current problems and identifying strategic openings", comunicación presentada en la Conference on Reconciling Trade and Human Rights, Ottawa.
- Heitz, A. (1987) "The history of plant variety protection", en *The First Twenty-five Years of the International Convention for the Protection of New Varieties of Plant*, UOPV, Ginebra.
- Hettinger, E.C. (1989) "Justifying intellectual property". *Philosophy and Public Affairs*, vol 18, no 1, pp. 31-52.
- Hope, J. (2008) *BioBazaar: Biotechnology and the Open Source Revolution*, Harvard University Press, Cambridge, MA, ver también http://regnet.anu.edu.au/program/people/link_documents/jhope.php, accesible desde el 12 de junio de 2007.
- ICTSD (International Centre for Trade and Sustainable Development) (2002) "WIPO Committee: Countries divided on need for and scope of

- legal system to protect TK" *Bridges Trade Bio-Res*, vol 2, no 12, www.ictsd.org/biores/02-06-27/story1.htm, accesible desde el 12 de junio de 2007.
- IFCNR (International Foundation for the Conservation of Natural Resources) (2003) "CBD Treaty called "disaster" and "nightmare" to science", <http://biotech.ifcnr.com/news.cfm?ArticleTypeID=3>, accesible desde el 2 de agosto de 2003.
- IFPRI (International Food Policy Research Institute) (2002) "Sound choices for development, The impact of public investments in rural India and China", IFPRI, Washington, DC, www.ifpri.org/pubs/ib/ib7.pdf.
- IISD (International Institute for Sustainable Development) (2006a) *Earth Negotiations Bulletin*, vol 9, no 368, junio www.iisd.ca/vol09/enb09369c.html.
- IISD (2006b) "Summary of the fourth meeting of the Working Group on Access and benefits sharing of the Convention on Biological Diversity: 30 January-3 February 2006", *Earth Negotiations Bulletin*, vol 9, no 344.
- IPGRI (International Plant Genetic Resources Institute) (1999) "Key questions for decision-makers: Protection of plant varieties under the WTO Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights", IPGRI, Roma.
- IPRs Commission (Commission on Intellectual Property Rights) (2002) *Integrating Intellectual Property Rights and Development Policies*, IPRs Commission, Londres, septiembre, www.iprcommission.org.
- ISF (International Seed Federation) (2007) "Position paper on plant genetic resources for food and agriculture", International Seed Federation, Christchurch, mayo, disponible en www.worldseed.org/Position_papers/PGRFA.htm, accesible desde el 19 de octubre de 2007.
- Ivars, B. (2004) "Government user measures – Incentives for compliance", in M. Bellot-Rojas and S. Bernier (eds) *International Expert Workshop on Access to Genetic Resources and Benefit Sharing: Record of Discussion*, Cuernavaca, México, 24-27 de octubre de 2004, CONABIO and Environment, Canadá, pp. 305-308.
- Ivars, B. y Schneider, G. (2005) "Norwegian ABS legislative development", *Bulletin of the University of California – Davis ABS Project*, Primavera.
- Jaffé W. y van Wijk, J. (1995) *The Impact of Plant Breeders' Rights in Developing Countries: Debate and Experience in Argentina, Chile, Colombia, Mexico and Uruguay*, Dirección General para la Cooperación Internacional, Ministerio de Asuntos Exteriores, La Haya.
- Jasanoff, S. (2005) *Designs on Nature, Science and Democracy in Europe and the United States*, Princeton University Press, Princeton, NJ, y Oxford, RU.
- Jaszi, P. (2004) "Rights in basic information: A general perspective", comunicación presentada en el UNCTAD-ICTSD Dialogue on "Moving the Pro-development IP Agenda Forward: Preserving Public Goods in Health, Education and Learning", Bellagio, Italia, 29 de noviembre – 3 de diciembre.
- Jefferson, R. (2007) "Science as social enterprise: The CAMBIA BIOS Initiative", *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 2006, vol 1, no 4, Otoño, pp. 13-44, disponible en www.cambia.org.
- Jenkins, R.V. (1975) *Images and Enterprise Technology and the American Photographic Industry 1839 to 1925*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD.
- Jensen, W. y Salisbury, F. (1984) *Botany*, Wadsworth Publishing Company, Belmont, CA.
- Jördens, R. (2002) "Legal and technological development leading to this symposium: UPOV's perspective", comunicación presentada en WIPO-UPOV Symposium on the Co-existence of Patents and Plant Breeders' Rights in the Promotion of Biotechnological Developments, Ginebra 25 de octubre, www.upov.int/en/documents/Symposium2002/pdf/wipo-upov_sym_02_2.pdf#search='J%C3%B6rdens%20upov%20symposium'.
- Kingston, W. (2006) "Trademark registration is not a right", *Journal of Macromarketing*, vol 26, no 1, junio, pp. 17-26.
- Keohane, R. (1969) "Lilliputians' dilemma: Small states in international politics", *International Organization*, no 23, pp. 291-310.
- Kloppenborg, J.R. (2004) *First the Seed: The Political Economy of Plant Biotechnology, 1492-2000*, 2ª edición, University of Wisconsin Press, Madison, WI.
- Kloppenborg, J.R. (1988) *First of Seed: The Political Economy of Plant Biotechnology*, Cambridge University Press, Cambridge, RU.

- Kloppenburg, J.R. Jr y Kleinman, D.L. (1988) "Plant genetic resources: The common bowl", in J.R. Kloppenburg Jr (ed) *Seeds and Sovereignty: The Use and Control of Plant Genetic Resources*, Duke University Press, Durham, NC.
- Kryder, R.D., Kowalski, S.P. y Krattiger, A.E. (2000) "The intellectual and technical property components of pro-vitamin A rice (Golden Rice™): A preliminary freedom-to-operate review", ISAAA Brief 20, Ithaca, NY.
- Lappé, M. y Bailey, B. (1998) *Against the Grain: Biotechnology and the Corporate Takeover of Your Food*, Common Courage Press, Monroe, ME.
- Lang, T. y Heasman, M. (2004) *Food Wars: The Global Battle for Mouth, Minds and Markets*, Earthscan, Londres.
- Lesser, W. (1997) "The role of intellectual property rights in biotechnology under the Convention on Biological Diversity", ISAAA Brief 3, Ithaca, NY, www.isaaa.org/Briefs/3/briefs.htm.
- Lettington, R.J.L. y Nnadozie, K. (2005) *A review of the Intergovernmental Committee on Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore at WIPO*, South Centre, Ginebra.
- Lewontin, R.C. (1993) *The Doctrine of DNA: Biology as Ideology*, Penguin Books, Londres.
- Lim, E.S. (2007) "El acuerdo normalizado de transferencia de material", *Revista de CATIE: Recursos Naturales y Ambiente*.
- Longping, Y. (2004) "Hybrid rice for food security in the world", comunicación presentada en FAO Rice Conference, Roma, 12-13 de febrero, Documento FAO Rice Conference 04/CRS.21.
- Louwaars, N.P., Tripp, R., Eaton, D., Henson-Apollonio, V., Hu, R., Mendoza, M., Muhhuku, F., Pal, S. y Wekundah, J. (2005) *Impacts of Strengthened Intellectual Property Rights Regimes on the Plant Breeding Industry in Developing Countries. A Synthesis of Five Case Studies*, estudio encargado por el Banco mundial, Wageningen UR, Wageningen, Holanda, disponible en www.iprsonline.org/resources/docs/LouwaarsCGN_Plants_05.pdf
- Macdonald, S. (2001) "Exploring the hidden costs of patents", Comunicación ocasional 4, Quaker United Nations Office (QUNO), Ginebra www.quno.org/economicissues/intellectual-property/intellectualLinks.htm, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- Mackenzie, R., Buehenne-Guilmin, F., La Viña, A.G.M. y Werksman, J.D. (2003) *An Explanatory Guide to the Cartagena Protocol on Biosafety*, IUCN, Gland, Suiza.
- Mannion, A.M. (1995) *Agriculture and Environmental Change: Temporal and Spatial Dimension*, John Wiley and Sons Ltd, Londres.
- Maskus, K.E. (2006) "Reforming US patent policy – Getting the incentives right", Council on Foreign Relations, CSR, no 19, noviembre. www.cfr.org/publication/12087/reforming_us_patent_policy.html?breadcrumb=%2Fpublication%2Fby_type%2Fspecial_report
- Maskus, K.E. (2000) *Intellectual Property Rights in the Global Economy*, Institute for International Economics, Washington, DC.
- Maskus, K.E. y Reichman, J. (eds) (2005) *International Public Goods and Transfer of Technology under a Globalized Intellectual Property Regime*, particularmente Parte III ("Sectoral Issues: Essential Medicines and Traditional Knowledge"), Cambridge University Press, Cambridge, RU.
- Matthews, D. (2006) "NGOs, intellectual property rights and multilateral institutions", Report of the IP-NGOs research project, Queen Mary Intellectual Property Research Institute, Londres, www.ipngos.org.
- Matthews, D. (2002) *Globalizing Intellectual Property Rights: The TRIPS Agreement*, Routledge, Londres.
- May, C. (2007) *The World Intellectual Property Organization: Resurgence and the Development Agenda*, Global Institutions Series, Routledge, Londres.
- May, C. (2002) "How intellectual property rights could work better for developing countries and poor people", presentation to the Commission on Intellectual Property Rights Conference, Londres, 21-22 de febrero.
- May, C. (2000) *A Global Political Economy of Intellectual Property Rights – The New Enclosure?*, Routledge, Londres.
- McConnell, F. (1996) *The Biodiversity Convention: A Negotiating History*, Kluwer Law International, Londres.
- McGraw, D.M. (2002) "The story of the Biodiversity Convention: From negotiation to implementation", in P.G. Le Prestre (ed.) *Governing*

- Global Biodiversity: The Evolution and Implementation of the Convention on Biological Diversity*, Ashgate, Burlington, VT.
- Memorandum of the Director General (2001) "Agenda for development of the international patent system", Documento A/36/14, preparado para la Thirty Sixth Session of Meetings of the Assemblies of the Member States of WIPO, WIPO, Ginebra.
- Mephram, B. (2005) *Bioethics: An Introduction for the Biosciences*, Oxford University Press, Oxford.
- Millstone, E. y Lang, T. (2003) *The Atlas of Food: Who Eats What, Where and Why*, Earthscan, Londres.
- Mirza, Z. (1999) "WTO, TRIPS, pharmaceuticals and health: Impacts and strategies", *Development*, vol 42, no 4, pp. 92-97.
- Mooney, P.R. (1983) "The law of the seed: Another development and plant genetic resources", *Development Dialogue*, vol 1, no 2, pp. 7-172.
- Moore, G. (2007) "La tercera parte beneficiaria en el acuerdo normalizado de transferencia de material", *Revista de CATIE: Recursos Naturales y Ambiente*.
- Moore, G y Tymowski, W. (2005) *Explanatory Guide to the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, IUCN, Gland, Suiza, www.iucn.org/books-store/HTML-books/EPLP057-expguide-international-treaty/cover.html
- MSF (Médicos Sin Fronteras) (2004) "Drug patents under the spotlight – Sharing practical knowledge about pharmaceutical patents", www.accessmed-msf.org/prod/publications.asp?scntid=225200385263&contenttype=PARA&
- MSF (2003) "Doha derailed: Technical "assistance" – A case of malpractice?", MSF Reports, disponible en www.msf.org/msfinternational/invoke.cfm?objectid=2ECD1BDD-94B2-49EB-8EC939E2C87E54C7&component=toolkit.report&method=full_html, accesible desde el 11 de septiembre de 2007.
- Mulvany, P. (2006) "Now is the time for food sovereignty", *Bulletin of the Food Ethics Council*, vol 1, no 4 (invierno), p. 10
- Murphy, S. (2006) "Concentrated market power and agricultural trade", EcoFair Trade Dialogue Discussion Papers no 1, www.ecofair.trade.org.
- Murphy, S. y Santarius, T. (2007) "The World Bank's WDR 2008: Agriculture for development response from a slow trade – sound farming perspective", EcoFair Trade Dialogue Discussion Papers No 10, Heinrich Boll Stiftung and Misereor, disponible en www.ecofair.trade.org/pics/en/EcoFair_Trade_Paper_No_10_Murphy_Santarius.pdf, accesible desde el 20 de octubre de 2007.
- Musungu, S. (2005) "Rethinking innovation, development and intellectual property in the UN: WIPO and beyond", TRIPS Issues Paper 5, Quaker International Affairs Programme (QIAP), Ottawa, www.qiap.ca/pages/publications.html, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- Musungu, S. y Dufield, G. (2003) "Multilateral agreements and a TRIPS-plus world: The World Intellectual Property Organization (WIPO)", TRIPS Issues Paper 3, QIAP and Quaker United Nations Office (QUNO), Ottawa y Ginebra, www.qiap.ca/pages/publications.html, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- New, W. (2006) "Biotech industry fights disclosure in patents in three IP policy fronts", *Intellectual Property Watch*, www.ip-watch.org/weblog/index.php?p=235&res=1280_ff&print=0, accesible desde el 11 de junio de 2007.
- OCDE (2007) *Agricultural Policies in non-OECD Countries: Monitoring and Evaluation 2007*, Organisation for Economic Co-operation and Development, París.
- OCDE (1981) *Food Policy*, Organisation for Economic Co-operation and Development, París
- Odell, J.S. (2007) "Growing power meets frustration in the Doha Round's first four years", in L. Crump and S.J. Maswoods (eds) *Developing Countries and Global Trade Negotiations*, Routledge, Londres y Nueva York.
- Odell, J. y Sell, S. (2006) "Refraining the Issue: The coalition on intellectual property and public health in the WTO, 2001", in John Odell (ed) *Negotiating Trade. Developing Countries in the WTO and NAFTA*, Cambridge University Press, Nueva York.
- Oxfam International (2007) "What agenda now for agriculture? A Response to the World development Report 2008", disponible en www.oxfam.org.uk/resources/policy/trade/bn_wdr2008.html, accesible desde el 20 de octubre de 2007.

- Palacios, X.F. (1998) "Contribution to the estimation of countries' interdependence in the area of plant genetic resources", Background Study Paper no 7, rev 1, FAO Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture, Roma, disponible en www.fao.org/ag/cgrfa/docs.htm, accesible desde el 11 de septiembre de 2007.
- Pardey, P.G., Wright, B.D., Nottenburg, C., Binensbaum, E. y Zambrano, P. (2003) "Brief 3: Intellectual property and developing countries: Freedom to operate in agricultural biotechnology", in Philip G. Pardey and Bonwoo Koo (eds) *Biotechnology and Genetic Resources Policies*, IFPRI, Washington, DC, disponible en www.ifpri.org/pubs/rag/br1001.htm, accesible desde el 11 de septiembre de 2007.
- Pardey, P.G. y Beintema, N.M. (2001) "Slow magic: Agricultural R&D a century after Mendel", Food Policy Report, IFPRI, Washington, DC, www.ifpri.org/pubs/pubs.htm#fpr.
- Pauwely, J. (2004) "Bridging fragmentation and unity: International law as a universe inter-connected island", *Michigan Journal of International Law*, vol 25, pp. 903-916.
- Pengelly, T. (2005) "Technical assistance for the formulation and implementation of intellectual property policy in developing countries and transition economies", Issue Paper no 11, ICTSD Programme on IPRs and Sustainable Development, Ginebra.
- Petit, M., Fowler, C., Collins, W., Correa, C. y Thornstrom, C.G. (2001) "Why governments can't make policy? – The case of plant genetic resources in the international arena", Centro Internacional de la Patata (CIP), Lima.
- Phelps, M. (2005) "Marshall Phelps: US Senate Testimony on Patent Harmonization and Other Issues", testimonio escrito de Marshall C. Phelps, Jr., Corporate Vice President and Deputy General Counsel for Intellectual Property, Microsoft Corporation, before the Subcommittee on Intellectual property, Committee on the Judiciary, United States Senate, julio 26, disponible en www.microsoft.com/presspass/exec/mphelps/07-26-05PatentTestimony.msp, accesible desde el 24 de septiembre de 2007.
- Phillipson, M. (2005) "Giving away the farm? The rights and obligations of biotechnology multinationals: Canadian developments", *The King's College Law Journal*, vol 16, pp. 362-372.
- Pinstrup-Andersen, P. (2000) "Is Research a global public good?", *Entwicklung + L%nderlicher Raum*, no 2.
- Pistorius R. y van Wijk, J. (1999) *The Exploitation of Plant Genetic Information: Political Strategies in Crop Development*, CABI Publishing, Wallingford, RU, y Nueva York.
- Pratt, S. (2007) Schmeiser renews Monsanto battle", *The Western Producer*, 31 de mayo.
- Pratt, S. (2005) "Roundup back in Schmeiser field", *The Western Producer*, 28 de octubre.
- Price, S.C. (1999) "Public and private plant breeding", *Nature Biotechnology*, vol 17, p. 938.
- Pythoud, F. (2002) "Commodities", in C. Bail, R. Falkner and H. Marquand (eds) *The Cartagena Protocol on Biosafety: Reconciling Trade in Biotechnology with Environment and Development?*, Royal Institute of International Affairs, Londres.
- RAFI (Rural Advancement Foundation International) (2000) "In search of higher ground – The intellectual property challenge to public agricultural research and human rights and 28 alternative initiatives", Occasional Paper Series 6(1), Rural Advancement Foundation International (ahora ETC Group).
- RAFI y CBDPC (Community Biodiversity Development and Conservation Program) (1996) *Enclosures of the Mind Intellectual Monopoly – A Resource Kit on Community Knowledge, Biodiversity and Intellectual Property*, RAFI and the Community Biodiversity Development and Conservation Program, Ottawa.
- RAFI/HSCA (1998) "Plant breeders wrongs: An inquiry into potential for plant piracy through international intellectual property conventions", Rural Advancement Foundation International in asociación con Heritage Seed Curators Australia, disponible en www.etc-group.org/en/materials/publications.html?id=400.
- Rangnekar, D. (2002a) "R&D appropriability and planned obsolescence: Empirical evidence from wheat breeding in the UK (1960-1995)", *Industrial and Corporate Change*, vol 11, no 5, pp. 1011-1029.
- Rangnekar, D. (2002b) *Access to Genetic Resources, Gene-based Inventions and Agriculture – Issues Concerning the TRIPS Agreement*, Commission on Intellectual Property Rights, Londres.

- Reichman, J.H. (2000) "Of green tulips and legal kudzu: Repackaging rights in subpatentable innovation", *Vanderbilt Law Review*, vol 53, no 6 (noviembre), pp. 17-43.
- Revkin, A. (2002) "CBD: Biologists sought a treaty; now they fault it", *New York Times*, 7 de mayo, www.nytimes.com/2002/05/07/science/earth/07TREA.html.
- Rhein, R. (1992) "Biological diversity convention would limit patent rights, says IBA", *Biotechnology Newswatch*, vol 10, no 12, p. 1.
- Ribeiro, S. (2004) "The day the sun dies: Contamination and resistance in Mexico", *Seedling*, julio, pp. 4-10.
- Riley, K. (2000) "Effects of IPR legislation on the exchange and use of plant genetic resources", Global Forum on Agricultural Research (GFAR), Dresden, Alemania, disponible en www.egfar.org.
- Rivette, K.G. y Kline, D. (2000) *Rembrandt in the Attic: Unlocking the Hidden Value of Patents*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Rodrigues, E.B. Jr. (2005) "How indispensable is biodiversity to Brazil? – A brief introduction to the Brazilian biodiversity-related framework", comunicación presentada en la "Patenting Lives" conference, Londres, 1-2 de diciembre.
- Roffe, P. (2004) "Bilateral agreements and a TRIPS-plus world: the Chile-USA Free Trade Agreement", TRIPS Issues Paper 4, Quaker International Affairs Programme (QIAP), Ottawa, www.qiap.ca/pages/publications.html, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- Roffe, P., Tansey, G. y Vivas-Eugui, D. (eds) (2006) *Negotiating Health: Intellectual Property and Access to Medicines*, Earthscan, Londres.
- Ross, C. (2007) *independent Diplomat, Dispatches from an unaccountable elite*, Hurst & Co, Londres.
- Safrin, S. (2004) "Hyperownership in a time of biotechnological promise: The international conflict to control the building blocks of life", *American Journal of International Law*, vol 98, octubre, pp. 641-685.
- Sarnoff, J. y Correa, C. (2006) "Analysis of options for implementing disclosure of origin requirements in intellectual property applications", Documento UNCTAD/DITC/TED/2005/14, Ginebra, www.unctad.org/en/docs/ditcted200514_en.pdf,
- SCDB (Secretariat of the Convention on Biological Diversity) (2007) "Traditional knowledge and biodiversity: A role to success", *Pachamama*, vol 1, no 1, pp. 2-3.
- SCDB (sin fecha) *The Cartagena Protocol on Biosafety: A Record of the Negotiations*, Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal, Canadá.
- Sell, S.K. (2003) *Private Power, Public Law: The Globalization of Intellectual Property Rights*, Cambridge University Press, Cambridge, RU.
- Sell, S.K. (1998) *Power and Ideas: North-South Politics of Intellectual Property and Antitrust*, State University of New York Press, Albany, NY.
- Seragelden, I. (2000) "International cooperation for the public good: Agricultural research in the new century", Global Forum on Agricultural Research (GFAR), Dresden, Alemania, www.egfar.org.
- SGRP (System-wide Programme on Genetic Resources) (2007) "Experience of the CGIAR centres with the implementation of the agreements with the governing body, with particular reference to the SMTA", documento informativo enviado por el SGRP a la Segunda Sesión del Governing Body of the International Treaty, FAO, ROMA, Italia, 29 de octubre a noviembre, disponible en www.planttreaty.org/gbnex_en.htm,
- SGRP (2006a) *Annotated Bibliography Addressing the International Pedigrees and Flows of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, IPGRI, Roma.
- SGRP (2006b) *Developing Access and benefit sharing Regimes: Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, Biodiversity International, Roma, disponible en www.biodiversityinternational.org/publications/pubfile.asp?ID_PUB=1146, accesible desde el 11 de septiembre de 2007.
- SGRP (1996) "Report of the internally commissioned external review of CGIAR genebank operations", IPGRI, Roma.
- Shanahan, M. y Massarani, L. (2006) "Breakthrough reached on access to biodiversity data", www.scidev.net, accesible desde el 12 de junio de 2007.
- Shyamkrishna, B., Dev, G., Nikiforova, T. y Piper, T. (2004) "Report on the draft Broadcasting Treaty", www.public-domain.org/docs/oxreport.htm.

- Silva Repetto, R. y Cavalcanti, M. (2000) "Article 27.3(b): Related international agreements (Part II)", in *Multilateral Trade Negotiations on Agriculture: A Resource Manual. IV Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS)*, Food and Agriculture Organization, Roma, www.fao.org/docrep/003/x7355e/X7355e06.htm, accesible desde el 12 de junio de 2007.
- Sperling, L., Remington, T. y Haugen, J. (2006) "Seed aid for seed security – Advice for practitioners: Ten practice briefs – Using seed aid to give farmers access to seed of new varieties", Catholic Relief Services, <http://crs.org/publications/entrycfm?category=Agriculture>.
- Stannard, C. (2000) "The relationship between Article 27.3(b) of the WTO TRIPS Agreement and the FAO Undertaking on Plant Genetic Resources", comunicación presentada en el Workshop on TRIPS, the Convention on Biological Diversity and the Farmers' Rights, organizado por el South Centre en colaboración con el Istituto Agronomico Oltremare, Ginebra, 23 de junio.
- Stenson, A.J. y Gray, TS. (1999) *The Politics of Genetic Resources Control*, St Martin's Press, Inc., Nueva York.
- Stiglitz, J.E. (2006) "Patent profits and people", capítulo 4 en *Making Globalization Work*, Allan Lane, Londres,
- Tansey, G. (2007) "Fear over growing WIPO-FAO links", *Seedling*, GRAIN, pp. 56-57.
- Tansey G. (2004) "The role and perspectives of "non-traditional" providers of IPR technical assistance", en el informe final del taller "Reflection on IPR Technical Assistance for Developing Countries and Transition Economies", Burnham Beeches, RU, 15-17 de septiembre, www.iprsonline.org/resources/iprs.htm.
- Tansey, G. (2002) "Food security, biotechnology and intellectual property: Unpacking some issues around TRIPS", Quaker United Nations Office, Ginebra, disponible en www.quno.org/economicissues/intellectual-property/intellectualLinks.htm.
- Tansey, G. (1999) "Trade, intellectual property, food and biodiversity: Key issues and options for the 1999 review of Article 27.3(b) of the TRIPS Agreement", Discussion Paper, Quaker United Nations Office, Ginebra, www.quno.org/economicissues/intellectual-property/intellectualLinks.htm, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- Tansey, G. (sin fecha) "Questions about... Patents and Quaker action", Quaker United Nations Office (QUNO) and Quaker International Affairs Programme (QIAP), Ginebra y Ottawa, www.qiap.ca/pages/publications.html, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- Tansey, G. y Worsley, T. (1995) *The Food System – A Guide*, Earthscan, Londres.
- Thornström, C.G. (2001) "Makt och tillträde: Offentliga sektorn, biologisk innovation och genetiska resurser" ("Autoridad y acceso: Sector público, innovación biológica, sector público y recursos genéticos", Informe a la Parliamentary Commission on Swedish Policy for Global Development, disponible en la página web del Swedish Biodiversity Centre, www.cbm.slu.se/eng/non_event.pdf.
- Tilford, D.S. (1998) "Saving the blueprints: The international legal regime for plant resources", *Case Western Reserve Journal of International Law*, vol 30, pp. 373-445.
- Toennissen, G. y Delmer, D. (2005) "The role of intermediaries in maintaining the public sector's essential role in crop varietal improvement", informe preparado a petición de y enviado al Science Council of the Consultative Group on International Agricultural Research, The Rockefeller Foundation, Nueva York, marzo.
- Trebilcock, M.J. y Howse, R. (1995) "Trade-related intellectual property (TRIPS)", in M.J. Trebilcock (ed) *The Regulation of International Trade*, Routledge, Londres, pp. 307-334.
- Tripp, R. (2001) "Agricultural technology policies for rural development", *Development Policy Review*, vol 19, no 4, pp. 479-489.
- Tripp, R. (ed) (1997) *New Seed and Old Laws: Regulatory Reform and the Diversification of National Seed System*, Intermediate Technology Publications and Overseas Development Institute, Londres.
- UKABC (2007) "Wilderswil Declaration on Livestock Diversity", Wilderswil, Suiza, 6 de septiembre, disponible en la página web de UK Agricultural Biodiversity Coalition, www.ukabc.org/wilderswil.pdf, accesible desde el 27 de septiembre de 2007.
- UNCTAD (2007) *Least Developed Countries Report 2007: Knowledge, Technological Lear-*

- ning and Innovation for Development, UNCTAD, Ginebra, www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=3073, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- UNCTAD (1997) *The TRIPS Agreement and Developing Countries*, publicación de Naciones Unidas, Sales No E.96.II.D.10, UN, Ginebra.
- UNTA-ICTSD (2005) *Resource Book on TRIPS and Development*, Cambridge University Press, www.iprsonline.org/untactisd/ResourceBookIndex.htm, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- UNCTAD-ICTSD (2003) "Intellectual property rights: Implications for development", policy discussion paper, Ginebra, agosto.
- UNDP (1999) *Globalization with a Human Face – Human Development Report 1999*, Oxford University Press, Oxford, para UNDP, Nueva York.
- UNESCO (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization) (2002) "Cultural policy resources: issues on culture and development", www.unesco.org/culture/industries/trade/html.
- UPOV (2005a) *UPOV Report on the Impact of Plant Variety Protection*, UPOV, Ginebra.
- UPOV (2005b) "Annual Report of the Secretary-General for 2004", UPOV Document C/39/2, 39th Ordinary Session of the UPOV Council, Ginebra, 27 de octubre.
- UPOV (2003) "Access to genetic resources and benefit sharing: Reply of UPOV to the Notification of 26 June 2003 from the Executive Secretary of the Convention on Biological Diversity (CBD)", aprobado por el Council of UPOV en su 37^a Sesión, 23 de octubre.
- UPOV (2002) "General introduction to the examination of distinctness, uniformity and stability and the development of harmonized description of new varieties of plants", Documento TG/1/3, UPOV, Ginebra, 19 de abril.
- Usdin, S. (1992) "Biotech industry played key role in US refusal to sign BioConvention", *Diversity*, vol 8, no 2, p. 8.
- Van Wijk, J., Cohen, J.I. y Komen, J. (1993) "Intellectual property rights for agricultural biotechnology: Options and implications for developing countries", ISNAR Research Report no 3, International Centre for National Agricultural Research, La Haya.
- Vernooy, R. (2003) *Seeds that Give: Participatory Plant Breeding*, International Development Research Centre (IDRC), Ottawa.
- Visser, B., Eaton, D., Louwaars, N. y Engels, J. (2000) "Transaction costs of germplasm exchange under bilateral agreements", Global Forum on Agricultural Research (GFAR), Dresden, Alemania, 21-23 de mayo, disponible en www.egfar.org.
- Vivas-Eugui, D. (2003) "Regional and bilateral agreements and a TRIPS-plus world: The free trade area of the Americas (FTAA)", TRIPS Issues Paper 1, Quaker International Affairs Programme (QIAP) y Quaker United Nations Office (QUNO), Ottawa y Ginebra, www.qiap.ca/pages/publications.html, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- Vorley, B. (2003) *Food Inc. Corporate Concentration from Farm to Consumer*, UK Food Group, Londres.
- War on Want (2007) *Growing Pains: The Human Costs of Cut Flowers in British Supermarkets*, War on Want, Londres, www.waronwant.org/?lid=14243, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- Weis, T., (2007) *The Global Food Economy: The Battle for the Future of Farming*, Zed Books, Londres.
- Weiss, E.B. (2000) "Strengthening national compliance with trade law: Insights from environment", in M. Bronckers and R. Quick (eds) *New Directions in International Economic Law: Essays in Honour of John H. Jackson*, Kluwer Law International, La Haya, pp. 457-471.
- Windfuhr, M. y Jonsen, J. (2005) *Food Sovereignty: Towards Democracy in Localised Food System*, ITDG publishing, Rugby, RU.
- WIPO (World Intellectual Property Organization) (2006a) "The protection of traditional cultural expressions/expressions of folklore: Revised objectives and principles", Documento WIPO/GRTKF/IC/9/4, WIPO, Ginebra, disponible en www.wipo.int/edocs/mdocs/tk/en/wipo_grtkf_ic_9/wipo_grtkf_ic_9_4.pdf.
- WIPO (2006b) "The protection of traditional knowledge: Revised objectives and principles", Documento WIPO/GRTKF/IC/9/5(, WIPO, Ginebra, disponible en www.wipo.int/edocs/mdocs/tk/en/wipo_grtkf_ic_9/wipo_grtkf_ic_9_5.pdf.

- WIPO (2005) "Overview of the committee's work on genetic resources", Documento WIPO/GRTKF/IC/8/9, WIPO, Ginebra.
- WIPO (2002a) "Elements of a *sui generis* system for the protection of traditional knowledge", Documento WIPO/GRTKF/IC/3/8, WIPO, Ginebra.
- WIPO (2002b) "Traditional knowledge – Operational terms and definitions", Documento WIPO/GRTKF/IC/3/9, WIPO, Ginebra.
- WIPO (2002c) "Assistance in the field of intellectual property legislation", WIPO, Ginebra.
- WIPO (2001) *Agenda for the Development of the International Patent System*, Memorandum del Director General, presentado en las Assemblies of the Member States of WIPO, Thirty-Sixth Series of Meetings, Ginebra, 24 de septiembre a 3 de octubre de 2001, Documento WIPO A/36/14, 6 de agosto.
- WIPO (sin fecha) "Traditional cultural expressions (folklore)", www.wipo.int/tk/en/folklore/, accesible desde el 27 de septiembre de 2007.
- WIPO General Assembly (2003) "Report of the Thirtieth (16th Ordinary) Session", Documento WO/GA/30/8, WIPO, Ginebra.
- WIPO Press Release 401 (2005) "WIPO marks filing of one millionth PCT application", WIPO, Ginebra, 14 de enero.
- Wolbring, G. (2007) weblogs on Innovation Watch website, www.innovationwatch.com/commentary_choiceisyours.htm, accesible desde el 2 de agosto de 2007.
- Wolfe, R. (2007) "Adventures in WTO clubland", *BRIDGES*, vol 11, no 4, pp. 21-22.
- WSSD (World Summit on Sustainable Development) (2002) "Plan of implementation", Johannesburgo, 26 de agosto-4 de septiembre.
- WTO (2006) *Regional Trade Agreement: Facts and Figures*, WTO, Ginebra, disponible en www.wto.org/english/tratop_e/region_e/regfac_e.htm, accesible desde el 30 de mayo de 2006.
- WTO Secretariat (2006) "Note by the WTO Secretariat. The relationship between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity: Summary of issues raised and points made", IP/C/W/369/Rev.1, 9 de marzo, párrafos 28-29.
- Wuesthoff, F y Wuesthoff, F. (1952) "Protection of new varieties of cultivated plants", informe en nombre del grupo alemán, Congreso de Viena 1952, International Association for the Protection of Industrial Property.

Este espacio en blanco intencionalmente dejado de la página

Apéndice 1

Lista de organizaciones

Las descripciones se han tomado de las páginas web de las organizaciones

3D→Trade, Human Rights, Equitable Economy (3D→THREE)

Maison des Associations
rue des Savoises
1205 Ginebra
Suiza
Tel: +41 22 320 21 21
Fax: +41 22 320 69 48
Página web: www.3dthree.org/en

3D promueve la colaboración entre los profesionales del comercio, desarrollo y derechos humanos, para asegurar que las reglas comerciales se desarrollan y se aplican de forma que promuevan una economía equitativa

American Bioindustry Alliance (ABIA)

3514 30th Street NW
Washington, DC 20008
EE.UU.
Tel: + 1 202 973 2870
Fax: +1 202 296 8407
Página web: www.abialliance.com

Una alianza de compañías que representa el amplio espectro de la industria biotecnológica americana; los miembros de ABIA apoyan el desarrollo e implementación de políticas de acceso y participación en los beneficios (APB), de una forma equitativa, sostenible y mutuamente beneficiosa, relacionadas con los recursos genéticos.

ActionAid

Hamlyn House
Macdonald Road
Londres
N19 5PG
RU
Tel: + 44 20 7561 7561
Fax: + 44 20 7272 0899
Página web: www.actionaid.org

ActionAid es una agencia internacional anti-pobreza cuyo objetivo es combatir la pobreza en todo el mundo, incluida la campaña sobre los derechos a los alimentos.

Biological Innovation for Open Society (BiOS)

c/o CAMBIA
GPO Box 3200
Canberra, ACT 2601
Australia
Tel: + 61 2 6246 4500
Fax: +61 2 6246 4533
Página web: www.bios.net

BiOS ha surgido como una respuesta a las injusticias en la seguridad alimentaria, nutrición, sanidad y gestión de los recursos naturales. Su objetivo es democratizar la solución de los problemas para posibilitar diversas soluciones a los problemas por medio de una innovación descentralizada.

Biodiversity International (anteriormente IPGRI)

Via dei Tre Denari
472a 00057 Maccarese (Roma)
Italia
Tel: +39 066118.1
Fax: + 39 0661979661
Página web: www.biodiversityinternational.org

Biodiversity es la mayor organización internacional de investigación del mundo dedicada únicamente a la conservación y al uso de la biodiversidad agraria. Es uno de los Centros del CGIAR.

CAMBIA

GPO Box 3200
Canberra, ACT 2601
Australia
Tel: +61 2 6246 4500
Fax: + 61 2 6246 4533
Página web: www.cambia.org

CAMBIA es un instituto de investigación internacional e independiente, sin ánimo de lucro, que pretende crear nuevas herramientas para promover la innovación y un espíritu de colaboración en las ciencias biológicas.

Convention on Biological Diversity (CBD)

413, Saint Jacques Street, suite 800
Montreal, QC H2Y 1N9
Canadá
Tel: + 1 514 288 2220
Fax: + 1 514 288 6588
Página web: www.cbd.int/default.shtml

Convenio de Naciones Unidas sobre la Promoción, Protección y Conservación de la Diversidad Biológica Global.

Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR)

MSN G6-601
1818 H Street NW
Washington, DC 20433
EE.UU.
Tel: + 1 202 473 8951
Fax: + 1 202 473 8110
Página web: www.cgiar.org

El CGIAR es una alianza estratégica de miembros, socios y centros agrícolas internacionales que moviliza la ciencia en beneficio de los pobres.

The Center for Environmental Law (CIEL)

rue des Savoises
1205 Ginebra
Suiza
Tel: + 41 22 789 0500
Fax: + 41 22 789 0739
Página web: www.ciel.org

CIEL trabaja utilizando las leyes e instituciones internacionales para proteger el medio ambiente, promover la sanidad humana y asegurar una sociedad justa y sostenible.

Centro Internacional para la Mejora del Maíz y del Trigo (CIMMYT)

Km. 45, Carretera México-Veracruz
El Batán, Texcoco
Edo. de México CP 561 30
México
Tel: +52 595 952 1900
Fax: + 52 595 952 1983
Página web: www.cimmyt.org

El CIMMYT es un centro CGIAR de investigación y formación, sin fines de lucro, que está comprometido en mejorar los medios de vida en los países en desarrollo creando, compartiendo y usando conocimientos y tecnologías para aumentar la seguridad alimentaria, mejorar la productividad y rentabilidad de los sistemas agrícolas y conservar los recursos.

Centro Internacional de la Patata (CIP)

Av. La Molina 1895
La Molina
Lima
Perú
Dirección postal: Apartado 1558
Lima 12
Perú
Tel: + 51 1 349 6017
Fax: + 51 1 317 5326
Página web: www.cipotato.org

El Centro Internacional de la Patata pretende reducir la pobreza y conseguir la seguridad alimentaria de forma sostenida en los países en desarrollo, por medio de la investigación científica y actividades relacionadas en patatas, batatas y otros cultivos de raíces y tubérculos, y en la mejora de la gestión de los recursos naturales de los Andes y otras áreas de montaña.

Eldis Resource Group

Eldis Programme
Institute of Development Studies
University of Sussex
Brighton BN1 9RE
RU
Tel: + 44 1273 877330
Fax: + 44 1273 621202
Página web: www.eldis.org

Eldis participa lo mejor posible en la política, práctica e investigación del desarrollo, con más de 22.000 documentos resumidos de más de 4.500 organizaciones de desarrollo para el libre intercambio.

The Earth Negotiations Bulletin (ENB)

212 East 47th Street, #21F
New York, NY 10017
EE.UU.
Tel: + 1 646 536 7556
Fax: + 1 646 219 0955
Página web: www.iisd.ca/

El Earth Negotiations Bulletin es un servicio informativo equilibrado, oportuno e independiente que suministra información diaria en formatos impresos y electrónicos de las negociaciones multilaterales sobre medio ambiente y desarrollo. Es publicado por el International Institute for Sustainable Development (IISD), una organización sin fines de lucro con base en Winnipeg, Manitoba, Canadá. La oficina del Earth Negotiations Bulletin está en Nueva York, a dos manzanas de las Naciones Unidas.

ETC Group (Erosion, Technology and Concentration Group)

431 Gilmour St, Second Floor
Ottawa, ON K2P 0R5
Canadá
Tel: + 1 613 241 2267
Fax: + 1 613 241 2506
Página web: www.etcgroup.org/en

El ETC Group se dedica a la conservación y fomento sostenible de la diversidad cultural y ecológica y de los derechos humanos.

Food and Agricultural Organization (FAO)

Viale delle Terme de Caracalla
00100 Roma
Italia
Tel: + 39 06 57051
Fax: + 39 06 570 53152
Página web: www.fao.org/index_en.htm

Esta organización de Naciones Unidas dirige los esfuerzos internacionales para acabar con el hambre. Sirviendo a los países desarrollados y a los países en desarrollo, la FAO actúa como un foro neutral donde se reúnen todas las naciones como iguales para negociar acuerdos y debatir políticas.

Food Ethics Council (FEC)

39-41 Surrey Street
Brighton BN1 3PB
RU
Tel: + 44 1273 766 654
Fax: + 44 1273 766 653
Página web: www.foodethicscouncil.org

El Food Ethics Council desafía a los gobiernos, empresas y sociedad a hacer sabias elecciones que lleven a una mejor alimentación y agricultura. Defiende decisiones que tengan principios y sean bien fundadas y globales.

Global Forum on Agricultural Research (GFAR)

c/o FAO (SDR)
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Roma
Italia
Tel: + 39 06 5705 3413
Fax: + 39 06 5705 3898
Página web: www.egfar.org

El GFAR es una iniciativa de muchos interesados que contribuye a erradicar la pobreza, conseguir la seguridad alimentaria y conservar y gestionar los recursos naturales. Aumenta las capacidades nacionales para generar, adaptar y transferir conocimientos.

GRAIN (anteriormente Genetic Resources Action International)

Girona, 25, pral, E-08010
Barcelona
España
Tel: + 34 933 011 381
Fax: + 34 933 011 627
Página web: www.grain.org/front

GRAIN es una organización no gubernamental (ONG) internacional que promueve la gestión y el uso sostenible de la biodiversidad agraria, basada en el control de los pueblos sobre los recursos genéticos y los conocimientos locales.

Institute for Agricultural and Trade Policy (IATP)

2105 First Avenue South
Minneapolis, MN 55404
EE.UU.
Tel: + 1 612 870 0453
Fax: + 1 612 870 4846
Página web: www.iatp.org

IATP trabaja con organizaciones de todo el mundo para analizar el impacto de los acuerdos comerciales globales en las políticas agrarias y alimentarias.

International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD)

International Environmental House 2
7 Chemin de Balexert
1219 Châtelaine, Ginebra
Suiza
Tel: + 41 22 917 8492
Fax: + 41 22 917 8093
Página web: www.ictsd.org

ICTSD fue creado para contribuir a una mejor comprensión de los asuntos del desarrollo y del medio ambiente en el contexto del comercio internacional. Produce semanal y mensualmente boletines informativos y gestiona portales web como IPRsonline.org, facilitando recursos que relacionan los DPI, el medio ambiente y la agricultura.

International Development Research Centre (IDRC)

PO Box 8500
Ottawa, ON K1G 3H9
Tel: + 1 613 236 6163
Fax: + 1 613 238 7230
Página web: www.idrc.ca

El International Development Research Centre es una sociedad creada por el Parlamento de Canadá, en 1971, para ayudar a los países en desarrollo a emplear la ciencia y la tecnología para encontrar soluciones prácticas, a largo plazo, a los problemas sociales, económicos y ambientales a los que se enfrentan. Su apoyo está dirigido a crear una comunidad local de investigación cuyo trabajo sea formar sociedades más sanas, equitativas y prósperas.

International Fund for Agricultural Development (IFAD)

Via del Serafico, 107
00142 Roma
Italia
Tel: + 39 06 54591
Fax: + 39 06 5043463
Página web: www.ifad.org

IFAD se dedica a erradicar la pobreza rural en los países en desarrollo, centrándose en soluciones específicas de los países que pueden suponer incrementar el acceso de las gentes rurales pobres a servicios financieros, mercados, tecnologías y recursos de la tierra y otros recursos naturales.

International Food Policy Research Institute (IFPRI)

2033 K Street, NW
Washington, DC 20006-1002
EE.UU.
Tel: + 1 202 862 5600
Fax: + 1 202 467 4439
Página web: www.ifpri.org

La misión de IFPRI es facilitar soluciones políticas que eliminen el hambre y la desnutrición.

International Institute for Sustainable Development (IISD)

161 Portage Avenue East, 6th Floor
Winnipeg, MB
Canadá
R3B 0Y4
Tel: + 1 204 958 7700
Fax: + 1 204 958 7710
Página web: www.iisd.org

El IISD pretende promover el cambio hacia el desarrollo sostenible. Como instituto de investigación política dedicado a la comunicación efectiva de sus logros, compromete a los que toman decisiones en los gobiernos, empresas, ONG y otros sectores en el desarrollo e implementación de políticas que sean simultáneamente beneficiosas para la economía global, el medio ambiente global y el bienestar social.

International Plant Protection Convention (IPPC)

AGPP-FAO
Viale delle Terme di cCaracalla
00153 Roma
Italia
Tel: + 39 06 5705 4812
Fax: + 39 06 5705 4819
Página web: www.ippc.int

IPPC es un tratado internacional para asegurar la acción que prevenga la extensión e introducción de plagas de plantas y productos vegetales, y para promover medidas adecuadas para su control.

IP Watch

PO Box 2100
1-5 Route des Morillons
1211 Ginebra 2
Suiza
Tel: + 41 22 791 67 16
Fax: + 41 22 791 66 35
Página web: www.ip-watch.org

Intellectual Property Watch, un nuevo servicio independiente sin fines de lucro, informa sobre los intereses y la dinámica que se esconde detrás de los escenarios, que influyen en el diseño e implementación de las políticas internacionales de la propiedad intelectual (PI).

International Seed Federation (ISF)

Hemin du Reposoir 7
1260 Nyon
Suiza
Tel: + 41 22 365 44 20
Fax: + 41 22 365 44 21
Página web: www.worldseed.org

ISF representa la corriente dominante del comercio mundial de semillas y de la comunidad de los obtentores de plantas y actúa como un foro internacional donde se discuten los temas de interés para la industria mundial de las semillas.

The World Conservation Union (IUCN)

Rue Mauverney 28
Gland 1196
Suiza
Tel: + 41 22 999 0000
Fax: + 41 22 999 0002
Página web: www.iucn.org

La misión de la Unión es influir, promover y asistir a las sociedades de todo el mundo para que conserven la integridad y la diversidad de la naturaleza, y para asegurar que cualquier uso de los recursos naturales sea equitativo y ecológicamente sostenible.

Knowledge Ecology International (KEI) (anteriormente CPTech)

1621 Connecticut Ave., NW, #500
Washington, DC 20009
EE.UU.
Tel: + 1 202 332 2670
Fax: + 1 202 332 2673
Página web: www.keionline.org; www.cptech.org

KEI se centra en temas concernientes a la producción de y al acceso a los conocimientos, que incluyen los inventos médicos, información y bienes culturales, y otros bienes del conocimiento.

Médicos Sin Fronteras (MSF)

Rue de Lausanne 78 CP 116-1211
Ginebra 21
Suiza
Tel: + 41 22 849 84 00
Fax: + 41 22 849 84 04
Página web: www.msf.org; www.accessmed-msf.org

MSF es una organización humanitaria internacional que proporciona asistencia médica de emergencia a las poblaciones en peligro. También tiene desde hace tiempo acceso a la campaña de medicamentos.

Oxfam International

Suite 20, 266 Banbury Road
Oxford OX2 7DL
RU
Tel: + 44 1865 339 100
Fax: + 44 1865 339 101
Página web: www.oxfam.org/en

Oxfam International pretende una comprensión pública cada vez mayor, en todo el mundo, de que la reforma económica y la justicia social son cruciales para un desarrollo sostenible.

Public Interest Intellectual Property Advisors (PIIPA)

1200 Pennsylvania Avenue NW
PO Box 548
Washington, DC 20044-0548
EE.UU.
Tel: + 1 202 633 0811
Página web: www.piipa.org

PIIPA hace que el asesoramiento sobre la propiedad intelectual esté disponible para los países en desarrollo y para las organizaciones de interés público que buscan promover la sanidad, agricultura, biodiversidad, ciencias, cultura y el medio ambiente.

Public Intellectual Property Resource for Agriculture (PIPRA)

University of California
One Shields Avenue
Dept. Plant Sciences
Plant Reproductive Biology Building-Mail Stop 5
Davis, CA 95616
EE.UU.
Tel: + 1 530 754 2162
Página web: www.pipra.org

PIPRA tiene como objetivo hacer que las tecnologías agrícolas estén más fácilmente disponibles para el desarrollo y la distribución de productos de subsistencia con fines humanitarios en el mundo en desarrollo, y especialidades en el mundo desarrollado.

Quaker International Affairs Programme (QIAP)

574 Somerset St. W. Suite 3
Ottawa, ON
Canadá
K1R 5K2
Tel: + 1 613 231 7311
Fax: + 1 613 231 7290
Página web: www.qiap.ca

QIAP trabaja para defender los intereses por la paz y la justicia de los cuáqueros canadienses en los foros internacionales utilizando la metodología de la Quaker United Nations Office.

Quaker United Nations Office (QUNO)

13 Avenue du Mervelet
1209 Ginebra
Suiza
Tel: + 41 22 748 4800
Fax: + 41 22 748 4819
Página web: www.quno.org

QUNO, con base en Ginebra y Nueva York, representa a los cuáqueros a través del Friends World Committee for Consultation (FWCC). Desde la fundación de las Naciones Unidas en 1945, los cuáqueros han compartido los objetivos de la organización y apoyado los esfuerzos para suprimir las guerras y promover la resolución pacífica de los conflictos, los derechos humanos, la justicia económica y el buen gobierno.

Southeast Asia Regional Initiatives for Community Empowerment (SEARICE)

29 Magiting Street
Teachers Village
Diliman
Quezon City
Filipinas
Tel: + 63 2 433 7182 / 433 2067
Fax: + 63 2 922 6710
Página web: www.searice.org.ph

SEARICE ha trabajado principalmente en fortalecer los sistemas de semillas de los agricultores y defender los derechos de los agricultores a los recursos fitogenéticos, como componentes esenciales de sistemas agrarios sostenibles en el Sudeste de Asia.

The South Centre

17-19 Chemin du Champ d'Anier
1209 Petit Saconnex
1211 Ginebra
Suiza
Tel: + 41 22 791 80 50
Fax: + 41 22 798 85 31
Página web: www.southcentre.org

El South Centre ayuda a elaborar puntos de vista del Sur sobre los principales temas políticos y genera ideas y propuestas orientadas a la acción para su consideración por parte del colectivo de gobiernos del Sur, instituciones de cooperación Sur-Sur, organizaciones intergubernamentales y organizaciones no gubernamentales y la comunidad en su conjunto.

Third World Network (TWN)

131, Jalan Macalister
10400 Penang
Malaysia
Tel: + 60 4 226 6728/226 6159
Fax: + 60 4 226 4505
Página web: www.twinside.org.sg

Third World Network es una red internacional independiente, sin fines de lucro, de organizaciones e individuos implicados en temas relativos al desarrollo, al tercer mundo y asuntos Norte-Sur.

The International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV)

34 Chemin des Colombettes
CH-1211
Ginebra 20
Suiza
Tel: + 41 22 338 91 11
Fax: + 41 22 733 03 36
Página web: www.upov.int

El objetivo de la UPOV es la protección de nuevas variedades de plantas mediante los derechos de la propiedad intelectual.

USC Canada

56 Sparks Street, Suite 705
Ottawa, ON Canadá
K1P 5B1
Tel: + 1 613 234 6827
Fax: + 1 613 234 6842
Página web: www.usc-canada.org

USC Canada es una organización voluntaria que trabaja para promover comunidades fuertes, sanas y justas en los países en desarrollo. Junto con sus socios, trabaja para aumentar los medios de vida de las comunidades, promover la seguridad alimentaria y apoyar las acciones de los pueblos por la justicia e igualdad sociales.

La Vía Campesina

Jl. Mampang Prapatan XIV
No 5 Jakarta Selatan DKI
Jakarta
Indonesia 12790
Tel: +62 21 799 1890
Fax: +62 21 799 3426
Página web: <http://viacampesina.org>

La Vía Campesina es un movimiento internacional que coordina organizaciones campesinas de pequeños y medianos productores, agricultores, mujeres rurales y comunidades indígenas de Asia, América y Europa. Es un movimiento autónomo pluralista, independiente de toda afiliación política, económica o de otro tipo.

World Intellectual Property Organization (WIPO)

34 Chemin des Colombettes
CH-1211 Ginebra 20
Suiza
Tel: + 41 22 338 9111
Fax: + 41 22 733 5428
Página web: www.wipo.int

WIPO es una agencia especializada de Naciones Unidas que se dedica a desarrollar un sistema PI equilibrado y accesible, que premia la creatividad, estimula la innovación y contribuye al desarrollo económico.

World Trade Organization (WTO)

Rue de Lausanne 154
CH-1211 Ginebra 21
Suiza
Tel: + 41 22 739 5111
Fax: + 41 22 731 4206
Página web: www.wto.org

WTO es la única organización internacional global que trata de las reglas del comercio entre las naciones. En el centro se encuentran los acuerdos OMC, negociados y firmados por la mayor parte de las naciones comerciales del mundo, y ratificados en sus parlamentos.

Este espacio en blanco intencionalmente dejado de la página

Apéndice 2

23 tratados internacionales administrados por la OMPI

La siguiente lista está tomada de Musungu y Dutfield (2003) y también facilita un breve resumen de lo que hace el tratado. La lista es correcta hasta el 23 de mayo de 2007.

Tratados para la Protección de la Propiedad Intelectual

Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works (1886)	163 Partes contratantes
Brussels Convention Relating to the Distribution Programme-Carrying Signals Transmitted by Satellite (1974)	30 Partes contratantes
Convention for the Protection of Producers of Phonograms against Unauthorised Duplication of Their Phonograms (1971)	76 Partes contratantes
Madrid Agreement for the Repression of False or Deceptive Indications of Source on Goods (1891)	35 Partes contratantes
Nairobi Treaty on the Protection of the Olympic Symbol (1981)	46 Partes contratantes
Paris Convention for the Protection of Industrial Property (1883)	171 Partes contratantes
Patent Law Treaty (PLT) (2000 – todavía no ha entrado en vigor)	14 Partes contratantes (45 países y la Organización Europea de Patentes han firmado el tratado, pero no lo han ratificado todavía)
Rome Convention for the Protection of Performers, Producers of Phonograms and Broadcasting Organizations (1961)	86 Partes contratantes
Trademark Law Treaty (TLT) (1994)	38 Partes contratantes
WIPO Copyright Treaty (WCT) (1996)	64 Partes contratantes
WIPO Performances and Phonograms Treaty (WPPT) (1996)	62 Partes contratantes

Tratados sobre el Sistema Global de Protección

Budapest Treaty on the International Recognition of the Deposit of Micro-organisms for the Purposes of Patent Procedure (1977)	67 Partes contratantes
Hague Agreement Concerning the International Deposit of Industrial Designs (1925)	47 Partes contratantes
Lisbon Agreement for the Protection of Appellations of Origin and their International Registration (1958)	26 Partes contratantes
Madrid Agreement Concerning the International Registration of Marks (1981)	57 partes contratantes
Patent Cooperation Treaty (PCT) (1970)	137 Partes contratantes

Tratados sobre Clasificación

Locarno Agreement Establishing an International Classification for Industrial Designs (1968)	49 Partes contratantes
Nice Agreement Concerning the International Classification of Goods and Services for the Purposes of the Registration of Marks (1957)	80 Partes contratantes
Strasbourg Agreement Concerning the International Patent Classification (1971)	57 Partes contratantes
Vienna Agreement Establishing an International Classification of the Figurative Elements of Marks (1973)	23 Partes contratantes

Apéndice 3

Breve historia de la lista del anexo 1

Lim Engsiang y Michael Halewood

1993-1994

Resolución 7/93 de la Conferencia de FAO solicitada por el Director General de la FAO para “facilitar un foro para las negociaciones entre los gobiernos”, para la adaptación de la IU en armonía con el CDB, y para “consideración de los temas de acceso en términos mutuamente acordados a los recursos fitogenéticos, incluidas las colecciones *in situ* no tratadas por convenio”. En ese punto, el ámbito potencial de cobertura de lo que más tarde se llamaría “el sistema multilateral de acceso y participación en los beneficios” estaba abierto; podía aplicarse a todos los RFAA sin referencia a, o dependencia de, géneros o especies explícitamente incluidos en la lista. No hubo ninguna discusión explícita de esta lista durante las dos primeras reuniones internacionales que trataron de la adaptación de la IU (la 9ª sesión del grupo de trabajo y la primera sesión extraordinaria del CPGR). Un documento de la Secretaría remitido a la primera sesión extraordinaria subrayaba la necesidad de que los delegados consideraran si las disposiciones del acceso según la IU revisada deberían aplicarse a: a) todos los recursos fitogenéticos de un país, b) todos los RFAA de un país, o c) especies o géneros específicos decididos por cada país. Pero ese documento no fue realmente considerado hasta reuniones posteriores.

1995

En mayo de 1995, durante la 10ª sesión del Grupo de Trabajo, se propuso la opción de una lista de

cultivos “para añadir una lista de especies mutuamente acordadas, a las que se aplicarían las disposiciones específicas de la IU, particularmente en relación con el acceso y la participación en los beneficios”. También se discutieron los criterios para seleccionar especies o reservas de genes que se basaran en su importancia para la seguridad alimentaria y una gran interdependencia entre los países. En junio de 1995, en la sexta sesión regular de la CRGAA, la UE propuso una lista que incluía 231 géneros, entre los que figuraban los principales cultivos de grano y hierbas.

1996

En diciembre de 1996, en la tercera sesión extraordinaria de la CRGAA, los EE.UU. enviaron una lista de 25 cultivos (a nivel de género) y forrajes seleccionados según el criterio de que fueran esenciales para la seguridad alimentaria. Brasil remitió una lista de 25 cultivos seleccionados sobre la base de su importancia básica para el consumo humano de alimentos en el mundo. El Grupo Africano propuso que la lista debería estar compuesta de cualquier especie que cualquier estado miembro decidiera que se incluyera. Francia sugirió que para cada especie debería hacerse una diferenciación entre: a) el material designado con acceso no restringido a través de la red internacional de colecciones, y b) el material no designado con acceso negociado caso por caso. No se tomó ninguna decisión sobre qué concepto era el más apropiado: todas estas opciones fueron incluidas en el texto de la negociación.

1997

Las opciones continuaban en el texto en la negociación de la 7ª sesión regular de la CRGAA en mayo de 2007. En diciembre, durante la 4ª sesión extraordinaria de la CRGAA, hubo un gran avance, acordando todos que se integraran las listas en una lista provisional para posterior negociación. Esta lista incluía 37 cultivos (41 géneros), forrajes herbáceos (28 géneros) y forrajes leguminosos (33 géneros).

1998

El contenido de la lista no se alteró en 1998, durante la 5ª sesión extraordinaria de la CRGAA, aunque fueron redactados dos documentos informativos referentes a la taxonomía (que incluían el estudio del “concepto de reserva de gen”) y a las características relevantes de los cultivos y géneros de la lista provisional de cultivos.

En enero de 1999, en la reunión informal de expertos de la CRGAA en Montreux, Suiza, hubo acuerdo en que dos criterios principales para su inclusión en la lista de cultivos deberían ser: a) su importancia para la seguridad alimentaria a niveles local y global, y b) la interdependencia de los países con respecto a los recursos fitogenéticos. En abril, la 8ª sesión de la CRGAA confirmó estos criterios.

1999

La segunda reunión entre sesiones del Grupo de Contacto, en abril de 1999, incluía una declaración de los EE.UU. en la que se decía que hubieran preferido que el SML incluyera todos los RFAA. Brasil hizo una declaración que vinculaba el tamaño de la “ventana” que estaban abriendo “a las disposiciones sobre el reparto bilateral de beneficios del CDB”, a través de la creación del SML para “una valiosa financiación y participación en los beneficios”. Sin embargo, la lista provisional añadida al borrador del texto de la revisada IU no se cambió.

2000

En agosto de 2000, en la tercera reunión entre sesiones del grupo de Contacto, se invitó a las regio-

nes para que enviaran una lista de materiales que les gustara ver incluidos en el SML. El Grupo Africano envió una lista de 10 cultivos; Asia una lista de 20 géneros de cultivos, dos géneros de forrajes y 289 cultivos que incluían frutas, hortalizas, nueces, hierbas, especias y forrajes; y América Latina y el Caribe 29 cultivos. América del Norte y Corea apoyaron la lista provisional ya acordada e incluida en el Anexo I del borrador consolidado del texto. La Secretaría recopiló una lista de las preferencias de las diferentes regiones y la envió como documento informativo.

2001

En abril de 2001, en la sexta reunión entre sesiones del Grupo de Contacto en Spoleto, Italia, hubo prolongadas negociaciones referentes a la lista en un grupo de trabajo. Este grupo de trabajo utilizó los criterios de seguridad alimentaria e interdependencia para seleccionar los cultivos de la lista, que sacaron de la recopilación de los envíos regionales realizados en el 2000. El grupo de trabajo identificó primero aquellos cultivos que fueron comúnmente identificados por todas las regiones. Después recopiló una segunda lista –de cultivos en discusión– en la que una o más regiones tenían ciertas reservas. El grupo acordó que la base de trabajo serían los cultivos, con los géneros como indicativos de los cultivos, y la designación de especies en los casos en los que fuera necesario. Siguiendo el método, el grupo de trabajo logró un consenso en 30 cultivos alimenticios. Otra serie de cultivos ampliamente consumidos, para los que había un considerable apoyo por parte de la mayoría de las regiones, continuó siendo discutido. El grupo recomendó que se hiciera un gran esfuerzo para identificar los forrajes.

La sesión final de la negociación referente al texto del Tratado, que incluía la lista, fue la 6ª sesión extraordinaria de la CRGAA. No fue sorprendente que la reunión fuera dramática, con numerosas negociaciones muy complicadas. En cuanto a la lista, dos géneros “en discusión” en Spoleto fueron añadidos a la lista (*Lathyrus* y la berenjena *Solanum melangena*, complejo Brassica), pero los siguientes no fueron añadidos: cebolla, ajo y otros (*Allium*); cacahuete (*Arachis*); palmera de aceite (*Elaeis*); soja (*Glycine*); tomate (*Lycopersicon*); caña de azúcar (*Saccharum*); mijos (varios); olivo

(*Olea*); peral (*Pyrus*); vid (*Vitis*); árboles frutales (*Prunus*); melón, pepino (*Cucumis*); calabaza (*Cucurbita*); lino (*Linum*).

La lista completa de lo que finalmente se incluyó en el Anexo I al Tratado figura a continuación.

Anexo al Tratado Internacional: lista de cultivos incluidos en el SML

CULTIVOS ALIMENTICIOS (lista por cultivo, género con alguna observación)

Árbol del pan *Artocarpus*. Fruto del árbol del pan solamente
 Espárrago *Asparagus*
 Avena *Avena*
 Remolacha *Beta*
 Complejo *Brassica Brassica* et al. Los géneros incluidos son: *Brassica*, *Armoracia*, *Barbarea*, *Camelina*, *Crambe*, *Diplotaxis*, *Eruca*, *Isatis*, *Lepidium*, *Raphanobrassica*, *Raphanus*, *Rorippa* y *Sinapis*. Esto comprende cultivos oleaginosos y hortalizas como repollo, colza, mostaza, berro, rábano y nabo. Está excluida la especie *Lepidium meyenii* (maca).
 Frijol *Cajanus*
 Garbanzo *Cicer*
 Cítricos *Citrus*. Los géneros *Poncirus* y *Fortunella* están incluidos como rizomas.
 Coco *Cocos*
 Principales aráceas *Colocasia*, *Xanthosoma*. Los principales aráceas incluyen taro, cocoyam, dasheen y tannia
 Zanahoria *Daucus*
 Ñame *Dioscorea*
 Mijo *Eleusine*
 Fresa *Fragaria*
 Girasol *Helianthus*
 Cebada *Hordeum*
 Batata *Ipomoea*
 Arveja *Lathyrus*
 Lenteja *Lens*
 Manzana *Malus*
 Mandioca *Manihot*, *Manihot esculenta* sólo
 Banana/Plátano *Musa*. Excepto *Musa textilis*
 Arroz *Oryza*
 Mijo de perla *Pennisetum*
 Judías *Phaseolus*. Excepto *Phaseolus polyanthus*
 Guisante *Pisum*
 Centeno *Secale*

Patata *Solanum*. Incluida la sección tuberosa, excepto *Solanum phureja*.
 Berenjena *Solanum*. Incluida la sección melonigena.
 Sorgo *Sorghum*
 Triticale *Triticosecale*
 Trigo *Triticum* y otros. Incluidos *Agropyrum*, *Elymus* y *Secale*
 Algarroba *Vicia*
 Cowpea y otros *Vigna*
 Maíz *Zea*. Se excluyen *Zea perennis*, *Zea diploperennis* y *Zea luxurians*.

FORRAJES (por géneros y especies)

FORRAJES LEGUMINOSOS

Astragalus – *chinensis*, *cicer*, *arenarius*
Canavalia – *ensiformis*
Coronilla, *varia*
Hedysarum – *coronarium*
Lathyrus – *cicera*, *ciliolatus*, *hirsutus*, *ochrus*, *odoratus*, *sativus*
Lespedeza – *cuneata*, *striata*, *stipulacea*
Lotus – *corniculatus*, *subbiflorus*, *uliginosus*
Lupinus – *albus*, *angustifolius*, *luteus*
Medicago – *arborea*, *falcata*, *sativa*, *scutellata*, *rigidula*, *truncatula*
Melilotus – *albus*, *officinalis*
Onobrychis – *viciifolia*
Ornithopus – *sativus*
Prosopis – *affinis*, *alba*, *chilensis*, *nigra*, *pallida*
Pueraria – *phaseoloides*
Trifolium – *alexandrinum*, *alpestre*, *ambiguum*, *angustifolium*, *arvense*, *agrocicerum*, *hybridum*, *incarnatum*, *pratense*, *repens*, *resupinatum*, *rueppellianum*, *semipilosum*, *subterraneum*, *vesiculosum*

FORRAJES HERBÁCEOS

Andropogon – *gayanus*
Agropyrum – *cristatum*, *desertorum*

Agrostis – stolonifera, tenuis

Alopecurus pratensis

Arrhenatherum – elatius

Dactylis – glomerata

*Festuca – arundinacea, gigantea, heterophylla,
ovina, pratensis, rubra*

*Lolium – hybridum, multiflorum, perenne, rigi-
dum, temulentum*

Phalaris – aquatica, arundinacea

Phleum – pratense

Poa – alpina, annua, pratensis

Tripsacum – laxum

OTROS FORRAJES

Atriplex – halimus, nummularia

Salsola - vermiculata

Glosario

Diferentes fuentes dan una variedad de definiciones para muchos de los términos que figuran a continuación. Algunos términos son específicamente definidos en el lenguaje de los acuerdos discutidos en este libro, como en el CDB y en el TIRFAA, mientras que otros acuerdos, como el Acuerdo sobre los ADPIC, no ofrecen ninguna definición de los términos. Decidir lo que significan los términos o definirlos es en sí parte del proceso negociador. En muchas de las negociaciones descritas en este libro, hubo intensos debates sobre las definiciones, y la necesidad de llegar a un compromiso influyó en la redacción, muchas veces ambigua, de las definiciones, como “recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura” en el TIRFAA (Bragdon, 2004). No definir los términos en un acuerdo ofrece mayor flexibilidad –e incertidumbre– en la implementación, pues los términos pueden ser definidos de forma diferente en diferentes jurisdicciones. Las definiciones y su interpretación pueden ser muy importantes al determinar si la protección de la propiedad intelectual (PI) puede aplicarse o no.

Introducción

ADPIC-plus: En principio, esto se refiere a compromisos que van más allá de los ya incluidos en el Acuerdo sobre los ADPICⁱ (ver también Capítulo 7, pp).

Banco de genes: “una forma de conservación *ex situ* de germoplasma vegetal, animal o de semillas. Los bancos de genes son instalaciones, con humedad y temperaturas controladas, donde las semillas y otros materiales reproductivos son almacenados para su futuro uso en programas de investigación y mejora”^c.

Biodiversidad agraria o agrodiversidad: “la variedad y variabilidad de animales, plantas y microorganismos utilizados directa o indirectamente para la alimentación y la agricultura (cultivos, ganado, bosques y pesca). Comprende la diversidad de recursos genéticos (variedades, razas, etc.) y especies usadas para alimentación, combustibles, piensos, fibras y productos farmacéuticos”^a. También incluye la diversidad de especies no recolectadas que soportan la producción (por ejemplo los microorganismos del suelo, depredadores y polinizadores) y las que en un ambiente más amplio soportan los agro-ecosistemas (agrícola, ganadero, forestal y acuático), así como la diversidad de los mismos agro-ecosistemas.

Otra definición es que la biodiversidad agraria abarca la variedad y variabilidad de animales,

plantas y microorganismos que son necesarios para sostener las funciones clave del agro-ecosistema, su estructura y procesos para, y en apoyo de, la producción de alimentos y la seguridad alimentaria^b.

Biopiratería: ver Capítulo 7, pp

Biotecnología: la biotecnología ha sido definida por muchos, en particular por los principales componentes de la moderna biotecnología, como un proceso que abarca cualquier técnica que aproveche o utilice organismos vivos, células vivas o muertas y componentes celulares para emprender procesos para aplicaciones específicas^d. Con esta amplia definición, la biotecnología puede retroceder técnicamente 10.000 años o más, a los orígenes de los procesos de domesticación de plantas y animales, e incluye cosas tales como la mejora selectiva de cultivos y animales y los procesos de fermentación implicados en la producción del pan. El CDB adoptó también una amplia definición: “cualquier aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos, organismos vivos, o derivados de ellos, para elaborar o modificar productos o procesos para usos específicos” (Artículo 2). En este libro, “biotecnología” se refiere a la moderna biotecnología, que implica el uso y aplicación específica de las recientes y novedosas tecnologías en la manipu-

lación de organismos vivos, como la tecnología recombinante de ADN y el cultivo de células, cultivos de tejidos y transferencia de embriones.

Búsqueda: “una búsqueda de información previa por un examinador de patentes, que aporta documentos del solicitante de la patente que el examinador cree que son necesarios para establecer si el invento de la solicitud es nuevo e inventivo. El material principal de búsqueda es el indicado en otras solicitudes de patentes, pero, en principio, se deben contemplar todas las formas de información previa.

Centro de diversidad de cultivos: En el TIRFAA esto significa “un área geográfica que contiene un alto nivel de diversidad genética de especies de cultivo en condiciones *in situ*” (Artículo 2).

Centro de origen: “un área geográfica en la que una especie vegetal, ya sea domesticada o silvestre, desarrolló por primera vez sus propiedades distintivas” (TIRFAA, Artículo 2).

Colección ex situ: “una colección de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura mantenida fuera de su hábitat natural” (TIRFAA, Artículo 2).

Conocimientos tradicionales (CT): “aunque no hay ninguna definición generalmente aceptable, los CT incluyen, por ejemplo, creaciones, innovaciones, obras literarias, artísticas o científicas, representaciones y diseños basados en la tradición. Estos conocimientos se transmiten muchas veces de generación en generación y con frecuencia están asociados con un pueblo o territorio particular”.

Consentimiento informado previo (CPI): “el consentimiento dado por cualquier parte a una actividad después de estar totalmente informado de todos los hechos materiales relativos a esa actividad. El CDB requiere que el acceso a los recursos genéticos debe estar sujeto al CPI del país que suministra los recursos”.^c

Conservación ex situ: literalmente quiere decir conservación “fuera del sitio” o fuera del hábitat natural de un organismo, como en bancos de genes o jardines botánicos. ^{ac} En el CDB significa “la conservación de componentes de diversidad biológica fuera de sus hábitats na-

turales” (Artículo 2), y en el TIRFAA quiere decir “la conservación de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura fuera de su hábitat natural” (Artículo 2).

Conservación in situ: literalmente significa conservación “en el sitio”: en los campos de los agricultores o en la vida silvestre. En el CDB y TIRFAA tiene el mismo significado: “la conservación de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en su entorno natural y, en el caso de especies domesticadas o cultivadas, en el entorno en el que se han desarrollado sus propiedades distintivas” (Artículo 2 en ambos acuerdos).

Derechos de autor: “derechos exclusivos de los autores de obras originales literarias, científicas y artísticas, que son obtenidos, sin formalidades, con la creación de una obra y duran (por regla general) toda la vida del autor más 50 años (70 años en EE.UU. y UE). Previenen la reproducción, representación pública, grabación, radiodifusión, traducción o adaptación no autorizadas y permiten recabar royalties por el uso autorizado”^e.

Derechos de la propiedad intelectual (DOP): “derechos otorgados por la sociedad a individuos u organizaciones sobre inventos, obras literarias o artísticas, y símbolos, nombres, imágenes y diseños usados en su comercio”. Al titular le dan el derecho de impedir que otros hagan uso no autorizado de su propiedad durante un período limitado”^e (ver también Capítulo 1, pp).

Derechos de los agricultores: ver Capítulo 6.

Derechos de los obtentores de plantas (DOP): “derechos otorgados a los obtentores de nuevas variedades de plantas, distintas, uniformes y estables. Estos ofrecen normalmente protección durante al menos veinte años. La mayoría de los países hacen excepciones para que los agricultores guarden y vuelvan a sembrar las semillas en sus fincas, y para posterior investigación y selección” (ver Capítulo 2, pp).

Diversidad biológica o biodiversidad: “la variabilidad entre organismos vivos de todas las fuentes, que incluyen, entre otros, los ecosistemas marinos y otros ecosistemas acuáticos y

los complejos ecológicos de los que forman parte; esto incluye la diversidad dentro de las especies, entre especies y de ecosistemas” (CDB, Artículo 2). La diversidad dentro y entre especies y ecosistemas les permite “adaptarse a nuevas plagas y enfermedades y a los cambios en el medio ambiente, clima y métodos agrícolas”^c.

Divulgación del origen/fuente/procedencia legal: ver Capítulo 7, pp xx.

Erosión genética: “la pérdida de diversidad genética dentro de una población de la misma especie, la reducción de la base genética de una especie o la pérdida de una especie entera con el tiempo”^a.

Especie: “un grupo de individuos estrechamente relacionados, que se reproduce por lo general libremente; la unidad de la clasificación (taxón) por debajo del género”^b.

Información previa: “publicaciones u otras indicaciones públicas hechas antes de la fecha de entrega (o prioridad) de una solicitud de patente y en las que se juzga la novedad y el ingenio del invento de la solicitud de patente”^c. En algunas jurisdicciones, sólo se reconocen la información previa dentro de esa jurisdicción, o sólo la información previa en ciertas formas (por ejemplo escrita pero no oral).

Fuentes abiertas: “productos como software, publicaciones o material genético en los que se dispone públicamente de las fuentes” (ver también capítulo 8, pp xx).

Gen: la unidad funcional de la herencia que está compuesta por una secuencia de ADN (ácido desoxirribonucleico) que codifica para una función bioquímica específica en un organismo vivo.^{c,f}

Género: “una subdivisión de una familia que incluye una o más especies estrechamente relacionadas”^f.

Genómica: “la disciplina científica que traza el mapa, secuencia y analiza genomas” (“todos los genes portados por un organismo dado”) ^{e,f}.

Germoplasma: “la variabilidad genética total, representada por células germinales o semillas, disponible para una población particular”^c.

Ingeniería genética : tecnologías experimentales o industriales usadas para manipular y alterar el genoma (todos los genes portados por un organismo dado) de una célula viva, de forma que se puedan producir más o diferentes moléculas de las que ya están programadas; también, la manipulación de genes para evitar los procesos reproductivos naturales (reproducción normal o asexual).

Licencias cruzadas: “intercambio mutuo de licencias entre titulares de patentes”^c.

Licencia obligatoria: “una licencia para explotar un invento patentado otorgada por un estado a petición de una tercera parte, por ejemplo para remediar un abuso de derechos por el titular de una patente”^c.

Línea celular: “células sacadas de los humanos, o de otros organismos, que son manipuladas para mantener un crecimiento continuo, a largo plazo, en un cultivo artificial ... La línea celular proporciona un suministro inagotable de ADN del organismo del que son tomadas”^c.

Marca comercial. “derechos exclusivos para usar signos distintivos, como símbolos, colores, letras, formas o nombres, para identificar al fabricante de un producto y proteger su reputación. El período de protección varía, pero una marca comercial puede ser renovada indefinidamente”^c. (ver también Capítulo 1, p. x y Capítulo 8, p. x).

Material genético: “cualquier material de origen vegetal, que incluye material reproductivo o de propagación vegetativa, que contiene unidades funcionales de la herencia (TIRFAA, Artículo 2).

Microorganismo: prácticamente, no existe una definición científica común. La propiedad que lo define es el tamaño microscópico de los organismos. Se usa como término que frecuentemente incluye bacterias y cianobacterias, bacterias archaea, algas, protozoos, mohos de cienos, hongos, bacteriófagos, plásmidos y virus^g. Dada la “muy flexible interpretación dada al concepto de sujeto patentable en algunos países desarrollados”^h para la protección de las patentes, el término microorganismo se aplica muchas veces a otros tipos de material biológico, incluidas las líneas celulares de plantas y animales y materiales genéticos humanos^c.

Organismo transgénico: “cualquier organismo que ha sido genéticamente manipulado para que contenga un gen de otro organismo, normalmente un especie diferente”^c.

Organismos vivos modificados (OVM): ver capítulo 5, pp xx.

Patente: “un derecho exclusivo otorgado a un inventor para impedir que otros elaboren, vendan, distribuyan, importen o usen su invento, sin licencia ni autorización, durante un período fijo de tiempo. En compensación, la sociedad exige que el titular de la patente revele el invento al público. Normalmente, existen tres requisitos para la patentabilidad; novedad (nuevas características que no proceden de trabajos anteriores), paso inventivo o no evidencia (conocimientos no evidentes para un experto en la materia) y aplicabilidad industrial o utilidad (EE.UU.)”^e (ver también Capítulo 1, pp y Capítulo 3, pp xx).

Razas locales, variedades tradicionales o variedades de los agricultores: “un cultivar vegetal o una raza animal que se ha desarrollado y ha sido genéticamente mejorado por los agricultores tradicionales, pero que no ha estado influenciado por las modernas prácticas de mejora”^e.

Recursos biológicos: “recursos genéticos, organismos o partes de ellos, poblaciones, o cualquier otro componente biótico de los ecosistemas con uso o valor real o potencial para la humanidad” (CDB, Artículo 2).

Recursos genéticos: “material genético de valor real o potencial” (CDB, Artículo 2).

Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (RFAA): “cualquier material genético de origen vegetal de valor real o potencial para la alimentación y la agricultura”, (TIRFAA, Artículo 2).

Secreto comercial: ver Capítulo 1, pp . “Información comercialmente valiosa sobre los mé-

todos de producción, planes empresariales, clientela, etc. Mientras permanezcan secretos, son protegidos por leyes que previenen la adquisición por medios comercialmente injustos y el revelado no autorizado”.

Sui generis: “expresión latina que significa “de su propia clase”. Un sistema de protección *sui generis*, por ejemplo de los conocimientos tradicionales, sería un sistema de protección distinto al sistema PI existente”^e.

Uso sostenible: “el uso de componentes de la diversidad biológica de una forma y a un ritmo que no lleve a una disminución a largo plazo de la diversidad biológica, manteniendo por tanto su potencial para hacer frente a las necesidades y aspiraciones de las generaciones presentes y futuras” (CDB, Artículo 2).

Variedad con polinización abierta: “una variedad multiplicada por medio de fertilizaciones al azar; lo contrario de una variedad híbrida”^a.

Variedad de planta o cultivar: “en botánica clásica, una variedad es una subdivisión de una especie. Una variedad agrícola es un grupo de plantas similares que, por sus caracteres estructurales y rendimientos, se puede distinguir de otras variedades dentro de la misma especie”^a. En el TIRFAA significa “una agrupación de plantas, dentro de un único taxón botánico del rango más bajo conocido, definida por la expresión reproductiva de sus características diferenciables u otras características genéticas” (Artículo 2). En la UPOV, la definición ha sido revisada para que sea una definición más detallada (ver Capítulo 2, página) para distinguir las “variedades de plantas” que no pueden ser patentadas, pero a las que se pueden aplicar los DSP de una “planta” que puede ser patentada en algunas jurisdicciones.

Variedades híbridas: ver Capítulo 2, pp xx.

Fuentes: ^a Vernooy (2003)

^b FAO (1999), ver también página web de Ukabc: www.ukabc.org.

^c RAFI y CBDP (1996)

^d Mannion (1995)

^e Comisión DPI (2002)

^f Lappé y Bailey (1998)

^g Adcock y Llewelyn (2000)

^h Jensen y Salisbury (1984)

ⁱ Vivas-Eugui (2003)

Índice alfabético

- AATF (African Agricultural Technology Foundation), 233.
- Abbott, Fred, 246.
- ABIA (American Bioindustry Alliance), 135, 239.
- Acceso y participación en los beneficios (APB)
- armonización, 189, 190.
 - información 132, 211, 234.
 - investigación sobre la biodiversidad, 130.
 - para la alimentación y la agricultura, 121, 122, 173.
 - ver también* Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA)
 - para los pueblos indígenas, 125, 126.
 - recursos genéticos, 114-115, 117, 119-122, 242.
 - sistemas nacionales, 130, 132-133.
 - tecnología, 116, 124, 126.
 - y protección de los CT y folklore, 105-106.
 - ver también* Grupo de Trabajo APB
- Acceso abierto, 130, 131.
- ACRE (Advisory Committee on Releases to the Environment) (Comité Asesor sobre Emisiones al Medio Ambiente), 47.
- Acuerdo Cotonou, 179.
- Acuerdo Internacional sobre derechos económicos, sociales y culturales, 50.
- Acuerdo Normalizado de Transferencia de Material (ANTM), 155, 157-158, 161-163, 164, 194.
- armonización, 188-189.
 - implementación, 167-173.
- Acuerdo informado previo (API), 140-142.
- Acuerdo sobre los Aspectos de Derechos de la Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC), 31, 39, 73, 77-79, 79-88, 103, 124, 210, 229, 243, 247, 254.
- armonización con CDB, 90, 94, 95-96, 186.
 - armonización con TIRFAA, 190-191.
 - Consejo, 91, 92-94, 97.
 - implementación nacional, 96-97.
 - participación en OMPI, 193-194.
 - patentes, 63, 84-88, 178-179, 228.
 - recursos genéticos, conocimientos tradicionales y seguridad alimentaria, 88-97.
 - y países en desarrollo, 42, 111, 215
 - ver también* declaración de Doha (2001), negociaciones.
- Acuerdo teff, 123.
- Acuerdos de asociación económica (AAE), 179.
- Acuerdos de libre comercio (ALC), 91, 178-182, 250.
- Acuerdos de inversión, 179.
- Acuerdos sobre participación en los beneficios, 121, 123, 125, 130.
- ADN
- técnicas de selección, 54, 56.
 - patentes, 70, 188, 221.
- ADPIC-plus, 83.
- bajo OMPI, 103.
- African Agricultural Technology Foundation (AATF) (Fundación Africana de Tecnología Agrícola), 233.
- Agencia Internacional para los Recursos Fitogenéticos (IBPGR), 154.
- Agosti, Donat, 131.
- Agricultura ecológica, 47-48, 204-205.
- Agricultura europea, 57.
- Alemania, 81, 226.
- Ambigüedad, 126, 248.
- American Bioindustry Alliance (ABIA), 135, 239.
- Animales
- patentes, 39, 46, 61, 89, 92, 93-94, 178.
 - recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, 127, 173, 174.
 - sanidad, 31, 77.
- Apotex, 244.
- Argentina, 72, 80, 137, 146, 230.
- Armonización, 73-75.
- OMPI y otras organizaciones intergubernamentales, 191-195.
 - patentes malas, 185.
 - reglas de patentes, 61, 103-104.
 - relación entre instrumentos internacionales, 94, 95-96, 186-191.
 - y biopiratería, 183-185.
- Arroz, 55, 153, 189, 229.
- Golden, 229.
 - variedades, 151.
- Asistencia técnica, 250.
- de OMPI, 100, 101, 110-111.
- Asociación Internacional para la Protección de la Propiedad Intelectual (AIPPI), 59-60.
- ASSINSEL (Asociación Internacional de Seleccionadores para la Protección de Obtenciones Vegetales), 59-61.

- ASTA (American Seed Trade Association) (Asociación Americana para el Comercio de Semillas), 56.
- Australia, 93, 128, 133, 136, 137, 245.
- Austria, 81.
- Autopolinizadores, 54, 59.
- Aventis, 213.
- Azúcar, 151.
- Bacillus thuringiensis*, 56.
- Banco Mundial, 120, 256.
investigación del impacto de la PVP, 71-72.
- Bayer, 213.
- Biblioteca Pública de Ciencias, 234.
- Biodiversidad agraria
amenaza para los DPI, 213-214.
Convenio sobre Diversidad Biológica, 121, 126-127.
enfoque del ecosistema, 173, 256, 257.
necesidad para la seguridad alimentaria, 28, 32, 126, 152, 173.
ver también Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA)
- Biodiversidad Internacional, 73, 205.
- BioForge, 233.
- Biología sintética, 35.
- Biopiratería, 131, 183-185, 196.
como una herramienta, 243, 245.
- BiOS (Biological Open Source), Initiative, 233, 252.
- Bioseguridad, Protocolo de Cartagena, 135-147, 241, 248.
- Biotecnología agraria, *ver* industria biotecnológica.
- BIRPI (Bureaux Internationaux Réunis de la Protection de la Propriété Intellectuelle), 99, 101.
- Bolivia, 133.
- Boyle, James, 41.
- Brasil, 133, 194, 199.
Acuerdo sobre los ADPIC, 80.
importaciones, 240.
ley de patentes, 84, 103, 136.
- Bulgaria, 81.
- Callejas, Ricardo, 199.
- Cámara Internacional de Comercio, 61, 133.
- CAMBIA, 233.
- Canadá, 93, 128, 137, 146.
patentes de los productos alimenticios, 81.
ley relativa a los OGM, 47, 145.
- Cartagena, Protocolo sobre Bioseguridad, 135-147, 241, 248.
- Cártel, 39, 43.
- CATIE (Centro de Investigación Agraria Tropical y Educación Superior), 150, 161.
- CDB, *ver* Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB).
- Centro Internacional para la Agricultura Tropical (CIAT), 169-170.
- Centro Internacional para el Comercio y el Desarrollo Sostenible (ICTSD), 205.
- Centro para el Medio Ambiente Global (GEF), 120, 139.
- Centros de CGIAR, 150, 157, 189, 196
bancos de genes, 152, 153
participación en SML, 161, 168, 169-170, 172, 231.
- Certificados de origen, 134-135, 197-198.
- CGIAR (Consultative Group on International Agricultural Research), 153, 169, 231.
- Chang, Ha Joon, 41.
- Checoslovaquia, 81.
- Chile, 52, 72, 91, 137.
- China, 72, 93, 133, 240.
- CIAT (Centro Internacional para la Agricultura Tropical), 169-170.
- Ciencia
acceso a la información, 234.
y enfoques basados en la evidencia, 249.
y propiedad soberana, 198-199.
y tecnología, 33.
- Ciencia cognoscitiva, 35.
- Ciencia de la información, codificación digital, 30.
- CIOPORA, 61
- CITES Convenio sobre Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora en Peligro de Extinción, 129.
- Cláusula biotecnológica (Acuerdo sobre los ADPIC), 89-96.
- Clinton, Bill, 116.
- Clonación, 35.
- Coca-Cola, 45.
- Coconut Genetic Resources Network (COGENT) (Red de Recursos Genéticos del Coco), 150, 161.
- Código Internacional de Conducta para las Plantas recogida de germoplasma y transferencia, 154, 155.
- Colecciones *ex situ*, 121, 160, 195, 196.
ver también Centros del CGIAR.
- Colombia, 72, 81, 95, 133.
- Colza, 55.
- Comisión para los DPI (RU), 39, 92.

- Comisión sobre Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (CRGAA), 154, 158, 172, 173, 195.
- Competencia genérica, 88.
- Competencia, y patentes, 41, 43.
- Comunidades de agricultura de subsistencia, 32, 256.
- Conferencia Diplomática de La Haya, 79, 86.
- Conferencia Internacional para la Protección de Nuevas Variedades de Plantas, 60, 61.
- Conocimientos, 40, 236.
limitaciones en 211, 234.
- Conocimientos tradicionales (CT) y folklore, 92, 112, 201-203.
- Acuerdo sobre los ADPIC, 94, 96-97.
- acuerdos de libre comercio, 242.
- biopiratería, 183-185.
- Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), 122-124, 125.
- OMPI IGC, 105-107.
- UNCTAD, 204-206.
ver también pueblos indígenas.
- Consejo de Europa, 61.
- Consejo ético de la alimentación (CEA), 257.
- Conservación
enfoque de los ecosistemas, 115.
in situ, 167, 214, 235, 236.
uso sostenible de los RFAA, 167.
y uso de recursos genéticos, 95, 97, 108, 119, 130, 155.
ver también colecciones *ex situ*
- Consumidores, 35-36, 44-45.
etiquetado de los alimentos, 138, 141-143.
- Contaminación por cultivos genéticamente modificados, 47.
- Contratos con los agricultores, 214.
- Control de las empresas, 213-215.
- Control democrático de los procesos de elaboración de normas, 36, 91, 253-255.
- Convenio de Berna, 78, 81, 99, 100.
- Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial, 77-78, 81, 99, 100.
- Convenio Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CIDESC), 200.
- Convenio OMPI, 102, 107.
- Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), 71, 109, 113-120, 210.
acceso a los recursos genéticos y participación en los beneficios, 115, 117-123, 125, 152.
armonización con TIRFAA, 187-190.
armonización con el Acuerdo sobre los ADPIC, 186-187.
armonización con UPOV, 90, 94-96, 187.
biodiversidad agraria, 126-127.
Conferencia de las Partes (CDP), 109, 120, 123, 127, 129, 139.
Conocimientos Tradicionales (CT), 122-124.
Cooperación científica y técnica, 130.
implementación, conformidad y cumplimiento, 129-130, 134-135, 146.
orígenes, 115-116.
Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, 135-147, 241, 248.
relación con UPOV, 192-193.
transferencia de tecnología y acceso, 116, 124, 126, 232.
ver también acceso y participación en los beneficios (APB).
- Convenio sobre la Unificación de ciertos puntos del Derecho Sustantivo de Patentes de Invención, 61.
- Convenio de la UPOV, 58-61, 75, 182, 215.
cláusulas en ALC, 178.
comités, 250-251.
disposiciones, 61-68.
impacto en investigación, 68, 229.
impacto en seguridad alimentaria, 68-70.
investigación del impacto en PVP, 71-72.
miembros, 67.
relación con OMPI, 195.
y armonización, 73, 187, 190, 195.
- Costa Rica, 131, 132, 133.
- Criminalización por infringir los DPI, 210.
- Cuba, 80, 107.
- Cultivo de células, 55.
- Cultivo de tejidos, 55.
- Cultivos alimenticios y especies forrajeras, 122, 151-152.
TIRFAA, 155, 170-171.
ver también biodiversidad agraria.
- Cultivos menos importantes, 68.
- Cumbre Mundial sobre la Alimentación (Roma, 1996), 27, 214.
aspiraciones a la seguridad alimentaria, 29, 201.
- Declaración de Doha, 87, 89, 92, 95, 187.
Negociaciones, 243, 244, 245.
- Declaración de Ouagadougou, 189.
- Declaración de Johannesburgo sobre Desarrollo Sostenible, 108.
- Declaración Ministerial de Punta del Este, 79, 80.
- Declaración sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas a los Recursos Genéticos y a los Conocimientos Indígenas, 125, 218-219.

- Declaración Universal de los Derechos del Hombre (DUDH), 50, 200.
- Derechos
- a los alimentos, 50, 200-201.
 - o privilegios, 41-42.
 - pueblos indígenas, 125, 215, 218-219.
 - obtentores de plantas *ver* derechos de los obtentores de plantas titulares de patentes, 85, 211.
 - ver también* derechos de los agricultores; derechos soberanos.
- Derechos de autor, 35, 44, 131, 183, 234.
- acuerdos internacionales, 78, 80, 81.
 - orígenes, 36, 37, 38.
- Derechos de la Propiedad Intelectual (DPI), 37, 41, 42.
- dimensiones del desarrollo, 204.
 - TIRFAA, 150, 156, 164, 171-172.
 - tratados por el CDB, 124-126.
 - y derechos humanos, 199-201.
 - y responsabilidad por daños de OVM, 144-146.
- Derechos de los agricultores
- contaminación por OGM, 47.
 - en India, 74.
 - erosión de, 34.
 - IU, 115.
 - SEARICE, 217.
 - según TIRFAA, 156, 159, 163-166, 198, 214, 238.
 - según la UPOV, 66, 178, 198.
 - selección de semillas, 53, 92.
- Derechos de los obtentores de plantas, 45, 53, 62, 232.
- IU, 114.
 - según TIRFAA, 172.
 - según la UPOV, 58, 65, 66, 178, 187, 198, 229.
 - y concepto de los derechos de los agricultores, 163-166.
 - ver también* exención de los obtentores.
- Derechos de los titulares de patentes, 85, 211.
- Derechos del Hombre, 50, 199-201, 254.
- ver también* derechos.
- Derechos soberanos, 115, 116, 119, 150, 154, 188.
- versus interdependencia, 195-197, 198-199.
- Desarrollo sostenible, 101, 104, 108, 203, 204, 205.
- producción de alimentos, 214-215, 235.
 - uso de recursos biológicos, 115, 120, 130-131, 167.
- Desequilibrio de poder, 253-255.
- Diamond v. Chakrabarty* (Tribunal Supremo de EE.UU.), 45.
- Dietas, 27, 32, 151.
- Dinamarca, 81.
- Dinámica social y cultural, 213.
- Directrices Bonn, 132, 133.
- Disposiciones ADPIC-plus, 178, 180-181, 212.
- en accesiones a la OMC, 182, 205.
 - en OMPI, 103.
- Diversidad biológica, *ver* Biodiversidad agraria; diversidad genética animal; Convenio sobre Diversidad Biológica.
- Diversidad genética animal, 28, 32, 214.
- Diversidad genética vegetal *ver* biodiversidad agraria.
- Divulgación del origen, 95-96, 106, 134-135, 187, 197-198, 202-203.
- Doble protección, 66-67.
- Dow, 213.
- Drahos, Peter, 41.
- Du Pont, 213.
- Ecuador, 81, 107, 133, 178.
- EE.UU. (Estados Unidos)
- acuerdos de libre comercio (ALC), 178, 179, 181, 242-250.
 - conecta los DPI con el comercio internacional, 78, 91.
 - doble protección, 66.
 - influencia estructural, 240-241.
 - investigación y desarrollo, 226.
 - ley relativa a los OGM, 47.
 - oposición al CDB, 116.
 - papel en el Acuerdo sobre los ADPIC, 79.
 - patentes, 37, 42, 45, 93, 96, 103, 169, 220.
 - privilegio de los agricultores, 66.
 - propagación vegetativa, 55.
 - selección de plantas, 56.
 - TGRU, 128.
- Egipto, 80, 107.
- Einstein, Albert, 34.
- Eliminación de recursos, 132.
- Enola, judía, 169-170, 229.
- Enfoques basados en la experiencia, 71-72, 249.
- Erosión genética, 28, 153, 214-215.
- Eradicación de la pobreza, 108.
- Esquimal, 33.
- Estonia, 81.
- Estrategias nacionales de la biodiversidad, 117.
- Ética de la innovación, 257-258.
- Etiopía, 123, 235, 241.
- Etiquetado de envíos, 138, 141-143.
- Exención de los obtentores
- participación en los beneficios, 190, 191.
 - según el Acuerdo sobre los ADPIC, 90.
 - según la UPOV, 64-65, 68, 70, 187.

- Expresiones culturales tradicionales, 107.
 Expresiones de folklore, 107.
 ver también conocimientos tradicionales (CT).
- FAO
 IU, 114-116.
 recursos genéticos animales, 173-174.
 relación con la OMPI, 194.
 Tratado Internacional 70, 121, 127, 162.
 Unidad de recursos fitogenéticos y ecología de los cultivos 153.
 Ver también Cumbre Mundial de la Alimentación (Roma, 1996).
- Federación Internacional para el Comercio de Semillas (FIS), 61
- Filipinas, 122, 132, 133.
- Financiación
 investigación y desarrollo, 46, 224-225, 226-227.
 OMPI, 101.
 ONG, 247.
 TIRFAA, 160.
- Foro Global sobre Investigación Agraria (FGIA), 232.
- Foros multilaterales, 243, 252.
- Fowler, Cary, 56.
- Francia, 58, 65, 101.
- Fundación Rockefeller, 232.
- GATT (General Agreement on Tariffs and Trade)
 Ronda de Doha, 95, 186.
 Ronda Uruguay, 30, 77, 78, 79-80.
 ver también Declaración de Doha.
- Genes
 bancos, 153, 199, 235.
 patentes, 46, 65, 70, 92.
- Genómica, 35, 56.
- Germoplasma
 acceso para I+D, 231, 232.
 base estrecha de, 64.
 Código de Conducta, 154, 155.
 flujos mundiales, 153.
 importancia política, 114.
 patentes, 33.
 ver también IBPGR.
- Golden Rice, 189, 229.
- Gollin, Michael, 224.
- Gorlin, Jacques, 135.
- Granada (España), 133.
- Green Peace v. Plant Genetic Systems NV*, 67.
- Grupo Africano, 90, 109, 133, 157, 245.
 opiniones sobre el patentado de formas de vida, 90, 93.
- Grupo de Amigos del Desarrollo, 107, 108, 109, 110, 251.
- Grupo de Trabajo APB, 132-134, 135.
- Grupo Consultivo sobre Investigación Agraria Internacional (CGIAR), *ver también* Centros del CGIAR; IBPGR.
- Grupo ETC (Grupo de Acción sobre Erosión, Tecnología y Concentración), 169, 213
- Grupo Miami, 137, 140, 142, 241.
- Grupos Internacionales Cooperativos en la Biodiversidad (ICBG), 131.
- Health and Performance Food International (HPFI), 123.
- Hegel, G.W.F., 40.
- Híbridos, 46, 55, 56, 70.
- Hoffman v. Monsanto*, 145.
- Holanda, 58.
 Centro para Recursos Genéticos, 171.
- ICBG, 131.
- I+D agrario de fuentes abiertas, 232-233.
- Idris, Kamil, 104.
- IFPRI (International Food Policy Research Institute), 227.
- Implementación, 248, 249-250.
- CDB, 129-130, 134-135, 136.
- Acuerdo Normalizado de Transferencia de Material (ANTM), 167, 171, 172.
- India, 72, 73, 80, 133.
 Acuerdo sobre los ADPIC, 80.
 importaciones, 240.
 Ley sobre protección de variedades de plantas y derechos de los agricultores, 74, 97, 165, 249.
 temas de patentes, 85, 93.
- Indicaciones geográficas, 36, 37, 45, 78, 205.
- Indicadores básicos del desarrollo, 109.
- Indonesia, 133.
- Industria biotecnológica, 31, 135, 221, 223.
 consolidación empresarial, 34, 71, 213-214.
 investigación y desarrollo, 225-226, 227.
 regulación, 47-48.
 TIRFAA, 157, 158, 167-168, 171-172.
- Industria cinematográfica, 31.
- Industria de alimentos y bebidas, 81, 84, 212.
- Industria farmacéutica.
 patentes, 43, 46, 81, 82, 84, 88.
 recursos genéticos para investigación, 114.
 requisito de niveles mínimos, 84.
 reglas ADPIC, 244.
 y reglas sobre PI, 31.
- Industria fitogenética, 33, 56, 213, 226.
- Industria informática, 31, 78.

- Industria química, 78.
- producción de semillas, 46.
- Influencia estructural en las negociaciones, 240-241.
- Información
 - acceso y participación en los beneficios 131, 211, 234.
 - genética, 41.
 - científica y técnica, 234.
 - y hábitos alimenticios, 35.
- Información genética, 41.
- Ingeniería genética, 35, 56, 226, 257.
- patentes, 46, 47-48.
- Inglaterra
 - ley relativa a los OGM, 47.
 - ver también* RU (Reino Unido).
- Instituto Internacional de Investigación de la Política Alimentaria (IFPRI), 227.
- Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (IPGRI), 73, 205.
- Intercambio de información de la bioseguridad, 139, 141, 146.
- Intereses de terceras partes beneficiarias, 162, 175.
- International Seed Federation (ISF), 61, 157, 168.
- International Undertaking on Plant Genetic Resources (IU), 114-116, 153-154
- Investigación y desarrollo (I+D), 224-236.
 - efecto de la PI, 39, 40, 43, 46, 258.
 - exenciones de patentes 70, 187, 190, 191.
 - impacto de UPOV en las prioridades, 68.
 - participación en, 130.
 - protección de datos, 88.
 - ver también* Investigación y desarrollo financiado por el sector público.
- Investigación y desarrollo financiado por el sector público 46, 203, 224-225, 226-227.
- Argentina, 72.
- disminución 71, 225.
- Islandia, 81.
- IU (Empresa Internacional sobre Recursos Fitogenéticos) *ver* International Undertaking on Plant Genetic Resources.
- Japón, 67, 81, 93, 226.
- Justicia en las negociaciones, 238, 243, 254.
- Kenia, 72, 133, 152.
 - asuntos de patentes, 93.
 - rosas, 69.
- Kentucky Fried Chicken, 212.
- Ley de perjuicios, 47-48.
- Leyes de semillas, 69.
- Libertad para operar, 228-231.
- Licencia obligatoria, 87, 229, 244.
- Locke, John, 40.
- Logística, 35.
- Love, Jamie, 234.
- Luchas de principios, 243-245.
- Luxemburgo, 81.
- Macdonald, Stuart, 42.
- Madagascar, 133.
- Maíz, 55-56, 142, 151.
- Malasia 133, 141.
- Mali, 216.
- Manejo de los foros para protección de la PI, 178.
- Manzanos, 55.
- Marcas, 35, 44.
- Marcas registradas, 36, 37, 44.
 - acuerdos internacionales, 77-78, 80.
 - dirigidas al consumidor final, 44.
 - reglas de registro, 212.
 - y producción de alimentos, 45.
- Marketing, 36, 44, 66, 212.
- Marrakech, Acta Final, 79.
- Marruecos, 92.
- May, Chris, 41.
- Maskus, Keith, 43, 220.
- Materiales genéticos silvestres, 152, 167, 184.
- Matriz ética, 260, 261.
- McCann, Joseph, 199.
- McDonald's, 44.
- Mecanismo para la resolución de las disputas (MRD), 31, 82.
 - Acuerdos de libre comercio (ALC), 179-182.
 - CDB, 129-130.
 - TIRFAA, 163, 166, 210.
- Medicinas, 109.
 - acceso a 210, 229, 244.
 - efecto de la PI, 39, 43.
- Medio ambiente.
 - liberación de OVM, 140, 142.
 - y suministros de alimentos, 32, 203.
- Melaku Worede, 235, 252.
- Mercados
 - concentración 33, 34, 71, 213, 226.
 - desplazamiento de local a global, 33, 174.
 - semillas, 55, 71.
- Métodos de selección, 53-54.
- México, 71, 133, 141.
- Microorganismos
 - recursos genéticos, 173.

- patentes 31, 85, 89.
- Mijo, 55.
- Mitsui, 213.
- Monopolio.
- precios, 40.
- privilegios, 39, 200, 203, 234.
- Monsanto, 230.
- concentración de mercados, 34, 57, 213.
- Monsanto v. Argentina*, 230-231.
- Monsanto v. Schemeiser*, 47-48, 140, 145.
- Nación más favorecida (NMF), 82, 83.
- Naciones Unidas (NU)
- Conferencia sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), 204-205, 243.
- desequilibrio de poder, 253-255.
- Foro permanente sobre asuntos indígenas, 125, 218-219.
- Programa de Medio Ambiente (PNUMA), 116, 120, 205.
- ver también* FAO; OMPI.
- Negociaciones, 237-240, 252, 254, 255.
- Acuerdo sobre los ADPIC, 79-80.
- CDB, 115-116.
- logros, 248-251.
- problemas de participación, 31.
- puntos de influencia, 240-248.
- TIRFAA, 154-158, 210.
- Nicaragua, 80.
- Nigeria, 80.
- Niveles mínimos, 83, 100.
- Noruega, 81, 96, 136, 144.
- Nueva Zelanda, 128, 141-142.
- Nutrición, 27, 31, 69, 71-72, 89.
- Obesidad, 27, 33.
- Objetivos de Desarrollo del Milenio, 108, 203-204.
- Objetivos públicos de la política, 211, 244.
- Oficina Comunitaria de Derechos de las Obtenciones Vegetales, 73.
- Oficina Europea de Patentes (OEP), 221-223, 258.
- Green Peace v. Plant Genetic Systems NV*, 67.
- Oficinas Internacionales Unidas para la Protección de la Propiedad Intelectual (BIRPI), 99, 101.
- OGM (organismos genéticamente modificados)
- Golden Rice, 189, 229.
- temas legales, 47, 48.
- patentes, 67, 92.
- ver también* Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad; TGRU; OVM (organismos vivos modificados).
- ONG (organizaciones no gubernamentales) 39, 211, 219.
- como participantes en negociaciones, 246, 247.
- Organismos Vivos Modificados (OVM), 138-143.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), 99-103, 178, 239.
- asistencia técnica, 110.
- Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folklore (IGC), 95, 96, 103, 105-107, 164, 194.
- Comité Permanente sobre el Derecho de Patentes, 103-105.
- Programa de Desarrollo, 101, 108-110, 112.
- relación con otras organizaciones intergubernamentales, 191-195.
- relación con UPOV, 59.
- revisión del convenio de París, 79, 86.
- Tratado sobre la Ley de Patentes, 95.
- solicitud de patentes, 38.
- Organización Mundial del Comercio (OMC), 243.
- creación 30-31, 81.
- Grupo Africano 90, 93, 109.
- mecanismo para resolver las disputas, 82, 129, 181.
- miembros de los países desarrollados, 67, 238.
- negociaciones de acceso, 182, 243.
- proceso de revisión, 92-94.
- protección de los conocimientos tradicionales y folklore, 96.
- relación con OMPI, 193-194.
- Organización para la Alimentación y la Agricultura, *ver* FAO.
- Organizaciones de la sociedad civil (OSC), 210-213, 214-215, 234-236.
- Declaración de Doha, 243.
- participación creciente en las negociaciones, 238, 239.
- TIRFAA, 157, 168, 169-170.
- Países en desarrollo
- acceso al asesoramiento sobre la PI, 224.
- acuerdo sobre los ADPIC, 79-80, 84, 244.
- acuerdos de libre comercio, 178-182.
- asistencia técnica, 110-111, 194, 250.
- asuntos sobre la OMPI, 67, 192-193, 195.
- asuntos sobre la PI, 39, 49, 78, 210.
- estructuras sociales y culturales, 213.
- libertad para operar, 228-229.
- miembros de la UPOV, 67.
- necesidad de I+D en agricultura, 227.
- opiniones sobre la armonización, 104.

- opiniones sobre la relación entre el Acuerdo sobre los ADPIC y el CDB, 95-96, 186.
- participación creciente en las negociaciones, 238, 245-246, 252.
- participación en la OMPI IGC, 105-106.
- PVP y seguridad alimentaria, 69, 71-72.
- Recomendaciones de la Comisión sobre Derechos de la Propiedad Intelectual, 230.
- recursos genéticos animales, 174.
- UNCTAD, 204-206.
- variedades de cultivos alimenticios, 58, 151-152.
- ventas de semillas, 45, 69, 71.
- y biopiratería, 183-185.
- y patentes, 42, 43.
- ver también* acceso y participación en los beneficios (APB); derechos del hombre; conocimientos tradicionales (CT) y folklore.
- Países Multidiversos de Ideas Afines (PMIA).
- Grupo, 133, 138, 140, 143, 238, 241, 252.
- Participantes en las negociaciones, 246-248.
- Patatas, 55, 236.
- Patent Lens, 233.
- Patentes, 36-39, 42-43.
- Acuerdo sobre los ADPIC, 84-88.
- acuerdos internacionales, 77-79.
- armonización de reglas nacionales, 61.
- Comité Permanente sobre el Derecho de Patentes, 103-104.
- divulgación de fuentes, 96, 134-135, 197-198, 202-203.
- efectos en I+D, 226, 228-229.
- especificaciones, 248, 259.
- impacto en los recursos genéticos para la obtención, 70-71.
- inventos de los institutos de investigación del sector público, 226.
- judía Enola, 167-170.
- ley comparada con las disposiciones UPOV, 62, 63, 65-68.
- malas, 185.
- organismos vivos, 30, 35, 89-92, 93-94.
- perspectivas de los pueblos indígenas, 125, 218-219.
- presión para el cambio, 220-223, 234.
- protección en ALC, 178-179.
- secuencias de ADN y sustancias químicas, 70, 188, 221.
- según TIRFAA, 172.
- y biopiratería 183, 184.
- y producción de alimentos, 45-49, 200, 213.
- Patentes de procesos, peso de la prueba, 87.
- Pequeños agricultores, 69, 72, 149, 214, 256.
- ver también* derechos de los agricultores.
- Perú, 133, 236, 242.
- acceso a CT, 122.
- Acuerdo sobre los ADPIC, 80, 97.
- Phelps, Marshall, C. Jr., 104.
- PI
- asuntos sobre, 39-43, 140, 191.
- en alimentación y agricultura, 44-49, 257.
- orígenes, 36-39.
- protección internacional, 100-101.
- relación con el comercio internacional, 77-79.
- reglas introducidas en la OMC, 30-31.
- sistemas globales de protección, 101.
- ver también* Derechos de autor; patentes; protección de las variedades de plantas (PVP); investigación y desarrollo (I+D); Acuerdo sobre los ADPIC; Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).
- Pioneer Hi-Bred Seed Company, 57.
- Piratería intelectual, 183.
- Plan de Implementación de Johannesburgo, 133.
- Plantas
- patentes, 45, 59, 85, 90-92, 93-94, 178-179.
- sanidad, 31, 77.
- selección, 53-58, 62, 72, 231.
- ver también* Protección de las variedades de plantas (PVP).
- Plátano, 229.
- Polinización cruzada, 55, 59.
- de cultivos GM, 47, 142.
- Política alimentaria, 31.
- Privilegio.
- de los agricultores, 66, 67.
- DPI, 41, 42, 200.
- Proctor, Larry, 169-170.
- Productores de semillas, 54-58.
- Productos agroquímicos, 45, 88.
- ver también* Tecnología Roundup.
- Programa de Cooperación para el Desarrollo (PCD) (OMPI), 111.
- Programa cuáquero de trabajo, 238.
- Propiedad.
- concepto de, 36, 38.
- ley, 47, 48.
- Propiedad intelectual *ver* PI.
- Propietarismo, 41.
- Protección de datos, 88.
- Protección *sui generis*, 73, 94, 124, 178, 190, 201.
- costos de implementación, 250.

- Protocolo de Cartagena sobre Seguridad, 135-147, 241, 248.
- Public Intellectual Property Resources for Agriculture (PIPRA), 232.
- Public Interest Intellectual Property Advisors Inc., 224.
- Publicidad, 36, 44, 212.
- Pueblos indígenas, 107, 125, 126, 215.
- Declaración sobre Derechos, 218-219.
ver también conocimientos tradicionales (CT) y folklore.
- Puntos flotantes de influencia, 241-248.
- PVP (Protección de las variedades de plantas).
alternativas a la UPOV, 73-74.
apropiación indebida, 156.
impacto sobre países en desarrollo, 69, 71-72.
versus patentes, 63, 67, 92.
y las prioridades de investigación, 68, 71.
ver también Convenio de la UPOV.
- Razas locales, 53, 62, 142, 151, 235.
- Reclamación sin infracción, 82, 181, 182.
- Recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA), 121, 150-154.
ver TIRFAA; ID; RFAA.
- Recursos genéticos acuáticos, 173.
- Recursos genéticos forestales, 173.
- Recursos genéticos para la agricultura.
acceso y participación en los beneficios, 121, 173.
animales, 127, 173, 174.
I+D, 226-236.
implicaciones en el contexto de la negociación, 195-199.
plantas *ver* Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura; TIRFAA; RFAA.
propiedad, 212.
- Recursos genéticos para la obtención vegetal, 65, 70-71.
considerados por la OMPI, 105-107, 109.
requisitos CDB, 95, 104.
ver también acceso y participación en los beneficios (APB).
- Red Internacional para la Evaluación Genética del Arroz (INGER), 153.
- Redes e influencias, 245.
- Reglas globales, 30-31, 49, 253-256, 261-262.
- Reglas sanitarias y fitosanitarias, 31, 77, 138.
- Reino Unido (RU).
Comisión sobre los Derechos de la Propiedad Intelectual, 39, 92, 220, 239.
- Libro Blanco sobre Desarrollo Internacional, 39.
productores de semillas, 58.
ver también Inglaterra.
- Relaciones públicas, 36.
- Rendimientos, mejora a través de la selección, 54, 55, 152, 235.
- Repollo, 55.
- República Democrática del Congo, 133.
- Requisito de homogeneidad para la protección, 62.
- Resistencia a insectos, 56.
- Responsabilidad y compensación, Protocolo de Cartagena, 143-146.
- Restricciones de exportación, 72.
OVM, 143, 144.
- RFAA (Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura), 121, 150-154.
- Río de Janeiro, Cumbre de la Tierra, 116.
- Ronda de Doha, 95, 187.
- Ronda Uruguay, 30, 77, 78, 80.
- Ruanda, 244.
- R. v. Secretary of State for the Environment ex parte Watson*, 47.
- Sanciones, 255.
comerciales, 78, 80.
OMC, 31, 82, 210.
- Salud, 27, 39.
Acuerdo sobre los ADPIC, 88, 89, 243, 244.
usos de recursos fitogenéticos, 189.
ver también medicinas.
- SEARICE (Southeast Asia Regional Initiatives for Community Empowerment), 217, 252.
- Secretos comerciales, 36, 45, 46.
- Sector avícola, 214.
- Seeds of Survival (SoS), programa, 235.
- Seguridad alimentaria, 50, 74, 112, 200-201.
amenaza de la PI, 49, 71, 211-213.
aspiraciones a, 29, 109, 203-204, 261.
evidencia del impacto de la PVP, 71-72.
impacto del sistema UPOV, 68-70.
recursos genéticos y conocimientos tradicionales, 88-97, 204-205.
y biodiversidad agraria, 28, 32, 126, 173.
- Selección asistida por marcadores, 35, 55.
- Selección de líneas puras, 54.
- Semillas
acceso a, 39, 45, 69, 72, 199.
ver también cláusula biotecnológica (Acuerdo sobre los ADPIC).
dominio del mercado por las empresas, 34, 48, 213.

- estériles, 127.
 híbridos, 46, 55.
 patentes, 179, 200.
 variedades de los agricultores, 235.
- Shull, George, 55.
- Singapur, 93.
- Sistema alimentario, 31-32, 225.
 actores e intereses, 32.
 desarrollo futuro, 256-257.
 tendencia y herramientas, 33.
- Sistema Madrid, 78.
- Sistema multilateral de acceso y participación en los beneficios (SML), 155, 159, 161-166, 194.
 implementación, 167-173.
 implicaciones, 175, 197.
 y CDB, 188-189.
- Soberanía sobre los alimentos, 50, 214, 216-217, 234
 implementación, 167-173.
 implicaciones, 175, 197.
 y CDB, 188-189.
- Soja, 72, 196, 229, 230.
- Sonalika (cultivar de trigo), 151.
- Sorgo, 55.
- Stiglitz, Joseph, 227.
- Sudáfrica, 133, 179.
- Suecia, 81.
- Suiza, 81, 93.
- Syngenta, 213, 229.
- Tanzania, 80, 197.
- Técnicas rápidas, 35.
- Tecnología
 transferencia y acceso, 94, 116, 124, 126, 204, 232.
 y ciencia, 33.
- Tecnología de la información, herramienta para el control del mercado, 33.
- Tecnología Roundup Ready, 47-48, 140, 145, 230.
- Tecnologías genéticas de restricción del uso (TGRU) *ver* TGRU.
- Tesco, 35.
- Transgenes, 142, 230.
- Tratado de Cooperación en Materia de Patentes, 78, 101, 136.
- Tratado sobre el Derecho Sustantivo de Patentes, (SPLT), 103.
- Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA), 109, 121, 149-151, 158-161, 216-217
 armonización, 187-190.
 cumplimiento, 166.
 negociaciones, 154-158, 210.
 programa cuáquero de trabajo, 238.
ver también Sistema multilateral de acceso y participación en los beneficios; Acuerdo Normalizado de Transferencia de Material (ANTM).
- Tribunal Internacional de Justicia, 129, 166.
- Trigo, 55, 57, 72, 151-152.
- TGRU, 46, 127-128, 201, 238.
- Uganda, 72, 152.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), 202.
- Unilever, 44.
- Unión Africana, 74.
- Unión Europea (UE).
 acuerdos de libre comercio, 178, 179, 181, 182, 250.
 Directiva sobre inventos biotecnológicos, 230.
 Directiva CE sobre la protección legal de los inventos biotecnológicos, 65.
 influencia estructural, 240.
 Oficina comunitaria de derechos de las obtenciones vegetales, 73.
 papel de la PI, 40.
 patentes 43, 66.
 Protocolo de Cartagena, 141.
 Reglamento sobre derechos comunitarios de las obtenciones vegetales, 66.
 Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA), 157.
- Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales, *ver* Convenio de la UPOV.
- Uruguay, 71, 137.
- USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos), 56.
 suministro de semillas a los agricultores, 56.
- Variedades de los agricultores, *ver* razas locales.
 Variedades esencialmente derivadas, 65.
- Venezuela, 133.
- Vía Campesina, 214.
- Vid, 55.
- Vigor híbrido, 55.
- Wallace, Henry A., 56.
- Wuesthoff, Franz y Freda, 60.
- Yugoslavia, 80, 81.